

## Best Available Copy

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-022326

(43)Date of publication of application : 24.01.2003

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

H04Q 9/00

// H04N 7/14

(21)Application number : 2001-208298

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 09.07.2001

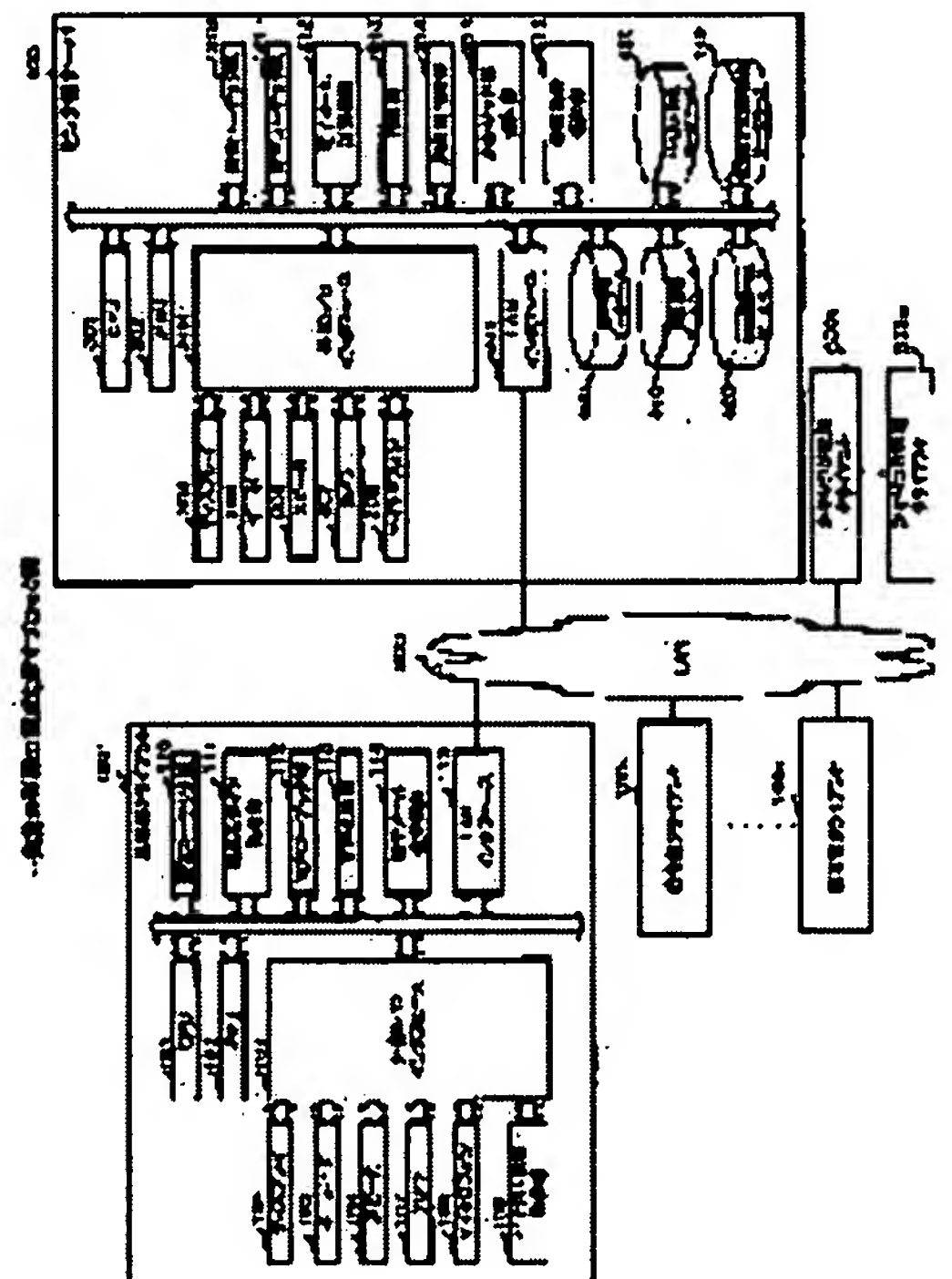
(72)Inventor : MORI SATOSHI

## (54) PROGRAM FOR VIRTUAL WAITING ROOM

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the quality of a remote service by effectively utilizing waiting time of the remote service.

SOLUTION: The virtual waiting room program is provided with a patient side client 1001 for providing a virtual waiting room to a patient, who receives a health consultation service from a center side server 300 via a LAN 200, providing patient information about each patient in the virtual waiting room to respective patients, allowing the patient to select a conversation partner among the patients in the virtual waiting room and for enabling the patient to have conversation with the selected conversation partner via the LAN 200.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-リ-ト*(参考)
G 0 6 F 17/60	1 2 6	G 0 6 F 17/60	1 2 6 Z 5 C 0 6 4
H 0 4 Q 9/00	3 0 1	H 0 4 Q 9/00	3 0 1 Z 5 K 0 4 8
// H 0 4 N 7/14		H 0 4 N 7/14	

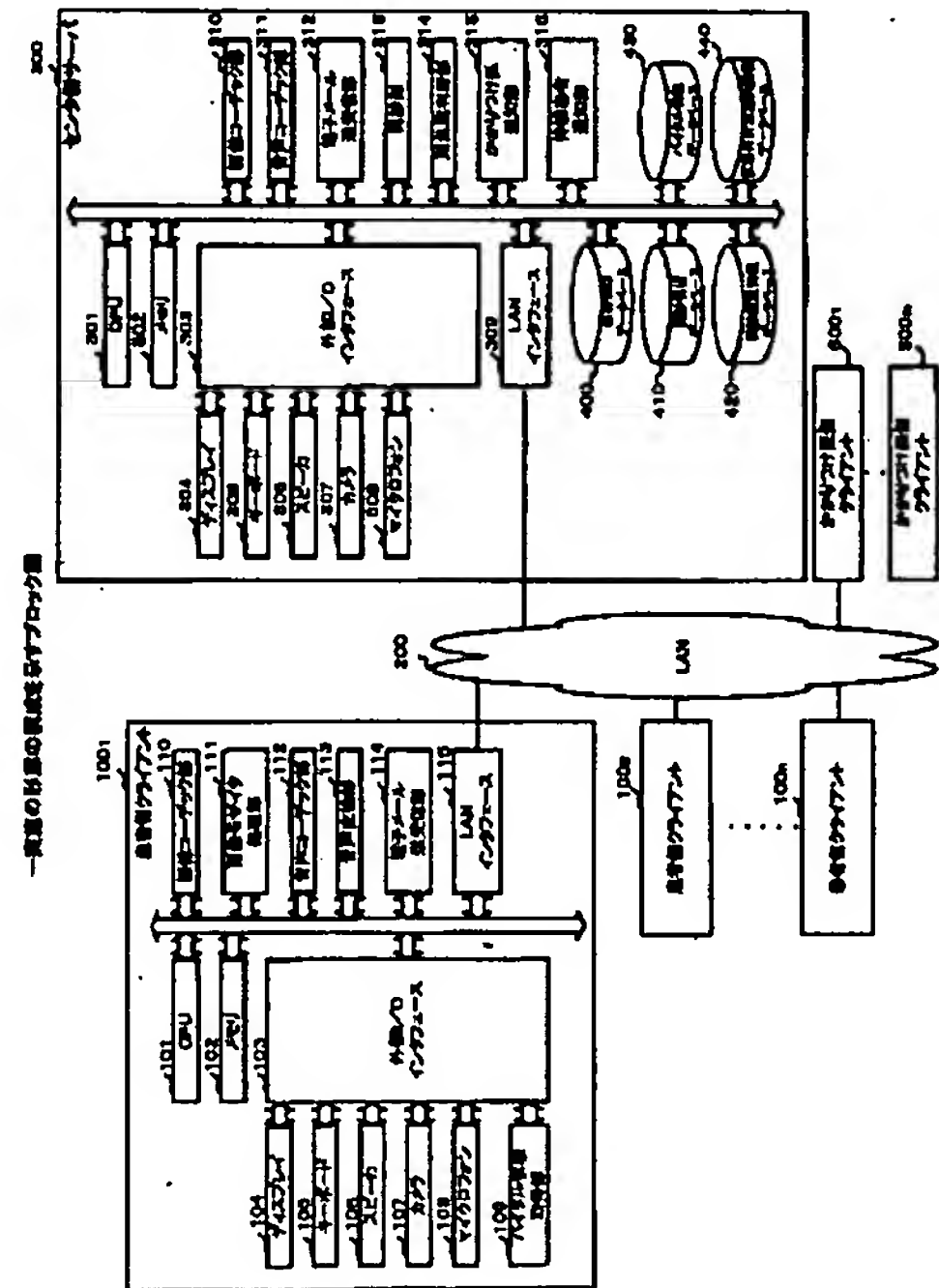
審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 25 頁)

(21)出願番号	特願2001-208298(P2001-208298)	(71)出願人	000005223 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
(22)出願日	平成13年7月9日(2001.7.9)	(72)発明者	森 聡 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
		(74)代理人	100089118 弁理士 酒井 宏明

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 仮想待合室プログラム

(57)【要約】  
【課題】 遠隔サービスの待ち時間を有効に活用し、遠隔サービスの質を向上すること。  
【解決手段】 センタ側サーバ300よりLAN200を介して健康相談サービスを受ける患者に仮想待合室を提供し、仮想待合室における各患者に関する患者情報をそれぞれの患者に提供し、仮想待合室内の患者の中から、当該患者に会話の相手を選択させ、選択された会話相手と当該患者との間でLAN200を介して会話させる患者側クライアント100<sub>1</sub>を備えている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンピュータを、

ネットワークを介して遠隔サービスを受ける患者に仮想待合室を提供する仮想待合室提供手段、

前記仮想待合室における各患者に関する患者情報をそれぞれの患者に提供し、前記仮想待合室内の患者の中から、当該患者に情報交換の相手を選択させる選択手段、選択された情報交換相手と当該患者との間で前記ネットワークを介して情報交換させる情報交換手段、

として機能させるための仮想待合室プログラム。

【請求項2】 前記コンピュータを、前記仮想待合室内の患者に対して、前記遠隔サービスを受けるための待ち順をリアルタイムで報知する報知手段として機能させるための請求項1に記載の仮想待合室プログラム。

【請求項3】 前記選択手段は、前記患者情報に含まれる個人情報に関する情報を隠匿した状態で、前記仮想待合室内の患者に対して、患者情報を提供することを特徴とする請求項1または2に記載の仮想待合室プログラム。

【請求項4】 前記コンピュータを、前記仮想待合室内の患者に対して問診を実施する問診手段、前記問診の結果に基づいて、患者の待ち順を調整する待ち順調整手段として機能させることを特徴とする請求項1～3のいずれか一つに記載の仮想待合室プログラム。

【請求項5】 前記コンピュータを、前記患者の身体情報を在宅で取得する身体情報取得手段として機能させ、前記待ち順調整手段は、前記問診の結果および前記身体情報に基づいて、患者の待ち順を調整することを特徴とする請求項4に記載の仮想待合室プログラム。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークを利用した遠隔サービス（健康相談等）の待ち時間を有効に活用し、遠隔サービスの質を向上することができる仮想待合室プログラムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より、ネットワークを利用して、自宅にいながら患者が行政機関や医療機関による遠隔サービス（健康相談、医療相談等）をマンツーマン体制で受けるためのシステムが確立されている。このシステムでは、患者側と遠隔サービスの提供者側との双方にコンピュータ装置が設置されており、双方向通信により画像／音声を通じて、患者と担当者との間で健康相談や医療相談が実施される。

【0003】また、遠隔サービスの提供を受ける場合、患者は、当該コンピュータ装置を用いてネットワークを介して、相手のコンピュータ装置にアクセスする必要がある。このことから、遠隔サービスの提供を受ける患者が多数存在する場合には、処理制限より、アクセスが拒絶される。この場合、患者は、時間を見計らって、適当

なタイミングで再アクセスを試みることになる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、前述したように、従来の遠隔サービスにおいては、患者の混雑状況に応じて、1回でアクセスが成功し、即時に遠隔サービスを受けることができる場合と、何回もアクセスに失敗し、かなり待ってからようやく遠隔サービスの提供を受けることができる場合とがある。

【0005】従って、従来の遠隔サービスでは、患者にとっていたずらに待ち時間を過ごすことになるという問題があった。さらに、従来では、再アクセスのタイミングによって、待ち順が他の患者に追い越されたりするため、不公平感が生じ、遠隔サービスの質低下にも影響しかねないという状況にあった。

【0006】本発明は、上記に鑑みてなされたもので、遠隔サービスの待ち時間を有効に活用することができ、遠隔サービスの質を向上させることができる仮想待合室プログラムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は、コンピュータを、ネットワークを介して遠隔サービスを受ける患者に仮想待合室を提供する仮想待合室提供手段、前記仮想待合室における各患者に関する患者情報をそれぞれの患者に提供し、前記仮想待合室内の患者の中から、当該患者に情報交換の相手を選択させる選択手段、選択された情報交換相手と当該患者との間で前記ネットワークを介して情報交換させる情報交換手段として機能させるための仮想待合室プログラムである。

【0008】この発明によれば、遠隔サービスの提供を受ける患者が待つための仮想待合室を設けて、各患者に関する患者情報をそれぞれの患者に提供し、選択された情報交換相手と当該患者との間でネットワークを介して情報交換させるようにしたので、在宅で待ち時間を情報交換に費やすことができ、患者にとってストレス解消、有益な情報収集を行うことができる。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明にかかる仮想待合室プログラムの一実施の形態について詳細に説明する。図1には、LAN（Local Area Network）200を介して、患者の健康相談を行う機能や、仮想的な待合室で健康相談の順番待ちをしている患者同士で会話を行うための機能を備えたシステムが図示されている。

【0010】患者側クライアント100<sub>1</sub>～100<sub>n</sub>は、n人の患者宅にそれぞれ設けられたコンピュータ装置であり、LAN200に接続されている。これらの患者側クライアント100<sub>1</sub>～100<sub>n</sub>は、それぞれの患者が行政機関等により運営されるセンタの担当者に健康相談を行う機能や、順番待ちの患者同士が仮想待合室で



会話するための機能、かかりつけ医に健康相談を行う機能等を備えている。

【0011】具体的には、患者側クライアント100、において、CPU (Central Processing Unit) 101は、各部を制御するものであり、このCPU 101の動作の詳細については、後述する。メモリ102は、CPU 101で取り扱われる各種情報を格納する。外部I/O (Input/Output) インタフェース103は、外部機器との入出力インタフェースをとる機能を備えている。

【0012】上記外部機器としては、ディスプレイ104、キーボード105、スピーカ106、カメラ107、マイクロフォン108およびバイタル情報取得部109がある。ディスプレイ104は、患者情報、仮想待合室での待ち順情報、順番待ちの患者情報、会話情報等に関する各種画面(図13~図30参照)を表示する。

【0013】キーボード105は、画面入力、各種情報の入力を行うためのものである。スピーカ106は、患者-センタ担当者間、患者-他の患者間または患者-かかりつけ医間で会話を行う際に相手(患者、センタ担当者またはかかりつけ医)の音声を出力する。カメラ107は、患者-センタ担当者間、患者-他の患者間または患者-かかりつけ医間で会話を行う際に当該患者の顔等を撮影し、画像信号を出力する。

【0014】マイクロフォン108は、患者-センタ担当者間、患者-他の患者間または患者-かかりつけ医間で会話を行う際に当該患者の音声を音声信号に変換し、この音声信号を出力する。すなわち、一実施の形態では、音声および画像を介して当事者間で会話が行われる。バイタル情報取得部109は、患者の最高血圧、最低血圧、脈拍数、尿糖、心電図等のバイタル情報を患者宅で取得するための機能を備えている。

【0015】画像コーデック部110は、カメラ107からの画像信号を符号化したり、LAN200を介して入力される他の画像信号をディスプレイ104の表示用に復号する。画像モザイク処理部111は、仮想待合室で会話する患者の個人情報としての顔画像の漏洩を防ぐために、原画像に対してモザイクをかける処理を実行する。

【0016】音声コーデック部112は、マイクロフォン108からの音声信号を符号化したり、LAN200を介して入力される他の音声信号をスピーカ106からの出力用に復号する。音声変換部113は、仮想待合室で会話する患者の個人情報としての音声の漏洩を防ぐために、原音声を別人の音声に変換する機能を備えている。

【0017】電子メール送受信部114は、患者側クライアント100、で作成された電子メールを外部装置へ送信する機能と、外部装置から送信された電子メールをLAN200を介して受信する機能とを備えている。LANインタフェース115は、所定の通信プロトコルに

従って、患者側クライアント100、とLAN200との通信インタフェースをとる。

【0018】患者側クライアント100、~100、も、前述した患者側クライアント100、と同一構成とされており、各患者宅に設置されている。ここで、各患者は、患者側クライアント100、~100、の機能により、健康相談の順番待ち時間を利用して、後述する仮想待合室で相互に会話(画像、音声)を楽しむことができる。

【0019】センタ側サーバ300は、例えば、行政機関の地域医療サービスの一環としての健康相談サービスを患者に提供するセンタに設置されたコンピュータ装置であり、LAN200に接続されている。このセンタ側サーバ300は、上述した健康相談を行う機能や、健康相談の順番待ちの患者同士で会話するための仮想待合室の機能や、患者情報の管理を行う機能等を備えている。

【0020】具体的には、センタ側サーバ300において、CPU 301は、各部を制御するものであり、このCPU 301の動作の詳細については、後述する。メモリ302は、CPU 301で取り扱われる各種情報を格納する。外部I/Oインタフェース303は、外部機器との入出力インタフェースをとる機能を備えている。

【0021】上記外部機器としては、ディスプレイ304、キーボード305、スピーカ306、カメラ307およびマイクロフォン308がある。ディスプレイ304は、健康相談時に患者の画像(顔画像)等を表示する。キーボード305は、画面入力、各種情報の入力を行うためのものである。スピーカ306は、センタ担当者-患者間で会話を行う際に相手(患者)の音声を出力する。カメラ307は、センタ担当者-患者間で会話を行う際にセンタ担当者の顔等を撮影し、画像信号を出力する。

【0022】マイクロフォン308は、センタ担当者-患者間で会話を行う際にセンタ担当者の音声を音声信号に変換し、この音声信号を出力する。LANインタフェース309は、所定の通信プロトコルに従って、センタ側サーバ300とLAN200との通信インタフェースをとる。

【0023】画像コーデック部310は、カメラ307からの画像信号を符号化したり、LAN200を介して入力される他の画像信号をディスプレイ304の表示用に復号する。音声コーデック部311は、マイクロフォン308からの音声信号を符号化したり、LAN200を介して入力される他の音声信号をスピーカ306からの出力用に復号する。

【0024】電子メール送受信部312は、センタ側サーバ300で作成された電子メールを外部装置へ送信する機能と、外部装置から送信された電子メールをLAN200を介して受信する機能とを備えている。問診部313は、センタの健康相談サービスを受ける患者により

事前に回答される質問形式の問診票の結果（以下、問診情報と称する）を取得し、この問診情報を後述する問診情報データベース410（図3参照）に格納する。ここで、問診票の質問内容としては、発熱の有無、症状、気分、血圧、脈拍等が挙げられる。

【0025】緊急度判断部314は、問診情報の緊急度、すなわち、重症患者に対する緊急対応の必要性を判断する。ここで、緊急度としては、センタで、他の順番待ち患者を飛び越して、至急、健康相談を要する場合と、センタに代えて当該患者のかかりつけ医による健康相談を要する場合とがある。

【0026】かかりつけ医通知部315は、緊急度判断部314により、かかりつけ医による健康相談が必要と判断された場合に、その旨をLAN200を介して、当該かかりつけ医に通知する機能を備えている。待機患者通知部316は、仮想待合室で健康相談の順番待ちをしている患者に対して、待ち順の通知等を行う。

【0027】患者情報データベース400は、健康相談サービスを受ける患者に関する患者情報を格納するデータベースである。具体的には、センタ側サーバ300は、図2に示したように「番号」、「患者名」、「病名」、「性別」、「年齢」、「端末アドレス」、「顔写真ファイル」、「個人情報公開」、「過去の会話履歴」、「バイタル情報履歴ファイル」および「緊急度判断基準」というフィールドを備えている。

【0028】「番号」は、患者を識別するための番号に関する情報である。「患者名」は、患者の氏名に関する情報である。「病名」は、患者がかかっている病気の名称に関する情報である。「性別」は、患者の性別に関する情報である。「年齢」は、患者の年齢に関する情報である。「端末アドレス」は、患者が使用する患者側クライアントへ電子メールを送信する際の連絡用の電子メールアドレスである。「顔写真ファイル」は、患者の顔写真に関する画像ファイルである。

【0029】「個人情報公開」は、仮想待合室で待機している他の患者に対して、当該患者の個人情報（顔写真、肉声）を公開するか否かを表すフラグ情報である。

「過去の会話履歴」は、仮想待合室で過去に他の患者と会話した日時、および人数に関する情報である。「バイタル情報履歴ファイル」は、当該患者のバイタル情報（図5参照）を格納するファイルに関する情報である。

「緊急度判断基準」は、前述した問診情報から緊急度を判断する際の基準に関する情報である。

【0030】図1に戻り、問診情報データベース410は、前述した問診票の回答である問診情報を格納するデータベースである。具体的には、問診情報データベース410は、図3に示したように、患者毎に設けられており、「番号」、「問診内容」および「問診回答」というフィールドを備えている。

【0031】「番号」は、「問診内容」および「問診回

答」を識別するための番号に関する情報である。「問診内容」は、患者の健康に関する質問事項（発熱の有無、症状、気分等）に関する情報である。「問診回答」は、上記「問診内容」に対する患者の回答に関する情報である。

【0032】図1に戻り、問診履歴情報データベース420は、患者毎の過去の問診情報、すなわち、問診履歴情報を格納するデータベースである。具体的には、問診履歴情報データベース420は、図4に示したように、患者毎に設けられており、「問診日時」、「問診内容」および「問診回答」というフィールドを備えている。

「問診日時」は、問診の回答をした日時に関する情報である。「問診内容」は、図3に示した「問診内容」と同義である。「問診回答」は、図3に示した「問診回答」と同義である。

【0033】図1に戻り、バイタル情報データベース430は、図1に示したバイタル情報取得部109（他の患者側クライアント100、～100。のバイタル情報取得部も含む）により取得された患者毎のバイタル情報を格納するデータベースである。具体的には、バイタル情報データベース430は、図5に示したように、「取得日時」、「最高血圧」、「最低血圧」、「脈拍数」、「尿糖」および「心電図ファイル」というフィールドを備えている。

【0034】「取得日時」は、バイタル情報取得部により、当該患者に関するバイタル情報を取得した日時に関する情報である。このバイタル情報としては、「最高血圧」、「最低血圧」、「脈拍数」、「尿糖」および「心電図ファイル」等が挙げられる。

【0035】図1に戻り、仮想待合室提供情報データベース440は、仮想待合室で、健康相談の順番待ちをしている患者へ提供される医療、健康等に関する仮想待合室提供情報を格納するデータベースである。具体的には、仮想待合室提供情報データベース440は、図6に示したように、「表示日」および「表示内容」というフィールドを備えている。

【0036】「表示日」は、患者へ提供すべき医療、健康等に関する情報を後述する個人情報画面660（図19参照）等に表示する日付に関する情報である。「表示内容」は、個人情報画面660等に表示される内容（医療、健康等に関する情報）に関する情報である。

【0037】図1に戻り、かかりつけ医側クライアント500、～500。は、n人の患者のいずれかのかかりつけ医側にそれぞれ設置されたコンピュータ装置であり、LAN200に接続されている。

【0038】これらのかかりつけ医側クライアント500、～500。は、問診情報に基づいて緊急度が高いと緊急度判断部314で判断された場合に、センタに代わってかかりつけ医により健康相談を行う場合に用いられ、患者側クライアント100、と同様にして、LAN



200を介して音声および画像による健康相談ができる機能を備えている。

【0039】つぎに、一実施の形態の動作について、図7～図12に示したフローチャートおよび図13～図30に示した各画面を参照しつつ詳述する。図7～図10は、図1に示した患者側クライアント100、～100の動作を説明するフローチャートである。図11は、図7に示した通知確認処理を説明するフローチャートである。図12は、図1に示したセンタ側サーバ300の動作を説明するフローチャートである。

【0040】まず、前述した健康相談サービスの提供にあたって、センタでは、患者情報登録画面600（図13参照）により、新規の患者に関する患者情報の登録作業を実施する。具体的には、センタの担当者がキーボード305より新規登録指示を出すと、CPU301は、図13に示した患者情報登録画面600をディスプレイ304に表示させる。

【0041】この患者情報登録画面600は、図2に示した患者情報データベース400に格納される患者情報に対応しており、「患者名」、「病名」、「性別」、「年齢」、「端末アドレス」、「顔写真ファイル」、「バイタル情報履歴ファイル」および「緊急度判断基準」を登録するための画面である。

【0042】センタの担当者は、患者情報登録画面600の各項目をそれぞれ入力した後、登録指示を出す。これにより、CPU301は、入力された患者情報を患者情報データベース400に格納する。以後、上述した動作が患者毎に繰り返されることにより、患者情報データベース400には、複数の患者にそれぞれ対応する患者情報が蓄積される。

【0043】以下では、図1に示した患者側クライアント100、に対応する患者がセンタに健康相談をする場合を主として説明する。この場合、図7に示したステップSA1では、患者側クライアント100、のCPU101は、患者のキーボード操作により画面表示要求の有るか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」として同判断を繰り返す。

【0044】一方、図12に示したステップSC1では、センタ側サーバ300のCPU301は、センタにおける健康相談が終話したか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。

【0045】ステップSC2では、CPU301は、仮想待合室で健康相談の順番待ちをしている患者に関する問診情報をLAN200を介して受診したか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。以後、CPU301は、ステップSC1またはステップSC2の判断結果が「Yes」となるまで、ステップSC1およびステップSC2の判断結果を繰り返す。

【0046】そして、当該患者がキーボード105より画面表示要求を出すと、CPU101は、図7に示した

ステップSA1の判断結果を「Yes」とする。ステップSA2では、CPU101は、図14に示した初期画面610をディスプレイ104に表示させる。この初期画面610は、当該患者がセンタの担当者にLAN200を介して、健康相談をする際に用いられる画面である。

【0047】この初期画面610において、アクセスボタン611は、患者側クライアント100、がLAN200を介して、センタ側サーバ300にアクセスするためのボタンである。キャンセルボタン612は、健康相談をキャンセルするためのボタンである。

【0048】ステップSA3では、CPU101は、初期画面610のキャンセルボタン612が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。ステップSA4では、CPU101は、初期画面610のアクセスボタン611が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。以後、CPU101は、ステップSA3またはステップSA4の判断結果が「Yes」となるまで、ステップSA3およびステップSA4の判断を繰り返す。

【0049】ここで、患者によりアクセスボタン611が押下されると、CPU101は、ステップSA4の判断結果を「Yes」とする。なお、キャンセルボタン612が押下された場合には、CPU101は、ステップSA3の判断結果を「Yes」として、ステップSA1の判断を行う。

【0050】ステップSA5では、CPU101は、LAN200を介して、センタ側サーバ300へアクセスする。ステップSA6では、CPU101は、話中、すなわち、センタ側サーバ300側で健康相談の順番待ちが生じているか否かを判断し、この判断結果が「No」である場合、後述するステップSA37（図9参照）以降の処理を実行する。

【0051】この場合、ステップSA6の判断結果が「Yes」とであるとする、CPU101は、ステップSA7では、CPU101は、図15に示した仮想待合室入室確認画面620をディスプレイ104に表示させる。この仮想待合室入室確認画面620は、話中であり健康相談の順番待ちが生じている旨、および待ち時間を利用して他の患者と会話を行う仮想待合室に入室するか否かの意思確認をとるための画面である。

【0052】ステップSA8では、CPU101は、仮想待合室入室確認画面620の入室拒否ボタン622が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。ステップSA10では、CPU101は、仮想待合室入室確認画面620の入室ボタン621が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。以後、CPU101は、ステップSA8またはステップSA10の判断結果が「Yes」となるまで、ステップSA8およびステップSA10の判断を繰

り返す。

【0053】ここで、当該患者が仮想待合室に入室すべく、入室ボタン621を押下すると、CPU101は、ステップSA10の判断結果を「Yes」とする。ステップSA11では、CPU101は、図16に示した問診票入力画面630をディスプレイ104に表示させる。

【0054】この問診票入力画面630は、図3に示した問診情報データベース410に対応しており、仮想待合室で順番待ちをしている患者に事前に問診を実施するための画面である。また、問診票入力画面630には、問診内容／問診回答欄631および送信ボタン632が表示されている。

【0055】ステップSA12では、CPU101は、送信ボタン632が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」として、同判断を繰り返す。そして、患者がキーボード105を用いて、問診票入力画面630より問診内容毎に問診回答の情報を入力した後、送信ボタン632を押下すると、CPU101は、ステップSA12の判断結果を「Yes」とする。

【0056】ステップSA13では、CPU101は、入力された問診情報をLAN200を介して、センタ側サーバ300へ送信する。そして、上記問診情報がセンタ側サーバ300に受信されると、CPU301は、図12に示したステップSC2の判断結果を「Yes」とする。

【0057】ステップSC3では、CPU301は、問診情報が対象者しきい値を超えたか否かを判断する。具体的には、CPU301は、問診情報に含まれる問診回答が、図2に示した患者情報データベース400における当該患者に対応する「緊急度判断基準」に1つ以上該当するか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」として、ステップSC1の判断を行う。

【0058】図7に示したステップSA14では、患者側クライアント100、のCPU101は、センタ側サーバ300より緊急対応情報を受信したか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。

【0059】ステップSA15では、CPU101は、センタ側サーバ300より仮想待合室における当該患者の待ち順に関する順番情報を受信したか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。以後、CPU101は、ステップSA14またはステップSA15の判断結果が「Yes」となるまで、ステップSA14およびステップSA15の判断を繰り返す。

【0060】そして、他の患者とセンタ担当者との健康相談が終話すると、CPU301は、図12に示したステップSC1の判断結果を「Yes」とする。ステップSC7では、CPU301は、仮想待合室で順番待ちをしている患者と待ち順に関する待ち順情報（図示略）を更新する。

【0061】ステップSC8では、CPU301は、患者側クライアント100、～100、のうち順番待ちをしている患者に対応する患者側クライアントに対して、更新後の待ち順を通知する。具体的には、CPU301は、LAN200を介して、待ち順に関する順番情報を患者側クライアントへ送信する。ステップSC9では、CPU301は、仮想待合室で待機している先頭患者とセンタ担当者との間でLAN200を介して健康相談を行うための処理を実行する。

10 【0062】そして、上記順番情報が患者側クライアント100、に受信されると、CPU101は、図7に示したステップSA15の判断結果を「Yes」とする。ステップSA16では、CPU101は、図17に示した順番画面640をディスプレイ104に表示させる。

【0063】この順番画面640には、仮想待合室における当該患者の待ち順、他の患者に対して当該患者の個人情報（顔写真、肉声）を公開の要否選択に関する情報が表示されている。この順番画面640において、公開ボタン641は、個人情報の公開を選択するためのボタンである。非公開ボタン642は、個人情報の公開を選択するためのボタンである。

20 【0064】図8に示したステップSA17では、CPU101は、非公開ボタン642が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。ステップSA18では、CPU101は、公開ボタン641が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。以後、CPU101は、ステップSA17またはステップSA18の判断結果が「Yes」となるまで、ステップSA17およびステップSA18の判断を繰り返す。

30 【0065】ここで、患者により非公開ボタン642が押下されると、CPU101は、ステップSA17の判断結果を「Yes」とする。ステップSA19では、CPU101は、LAN200を介して、当該患者の個人情報为非公開である旨をセンタ側サーバ300へ通知する。

【0066】これにより、CPU301は、図2に示した患者情報データベース400における当該患者に対応する「個人情報公開」に非公開を表す、フラグ「×」を格納する。なお、患者情報データベース400では、「個人情報公開」にフラグ「○」（公開）がデフォルトとして格納されている。

【0067】一方、患者により、公開ボタン641（図17参照）が押下されると、CPU101は、ステップSA18の判断結果を「Yes」とする。ステップSA20では、CPU101は、図19に示した個人情報画面660をディスプレイ104に表示させる。

50 【0068】この個人情報画面660には、仮想待合室提供情報データベース440（図6参照）に対応する仮想待合室提供情報661と、仮想待合室で順番待ち状態



にある他の患者に関する個人情報662（同図では全て公開）と、個人情報の詳細を表示させるための詳細表示ボタン663と、当該患者の待ち順に関する情報とが表示されている。

【0069】これらの仮想待合室提供情報661、個人情報662および待ち順に関する情報は、LAN200を介してセンタ側サーバ300から患者側クライアント100、へ提供される。

【0070】図8に示したステップSA21では、CPU101は、詳細表示ボタン663が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。ここで、患者により詳細表示ボタン663が押下されると、CPU101は、ステップSA21の判断結果を「Yes」とする。

【0071】ステップSA22では、CPU101は、図20に示した個人情報詳細画面670をディスプレイ104に表示させる。この個人情報詳細画面670には、個人情報662（図19参照）に対応する個人詳細情報671と、仮想待合室で他の患者と会話をするための会話ボタン672と、当該患者の待ち順に関する情報とが表示されている。

【0072】個人詳細情報671には、当該患者が会話を希望する他の患者を選択するための会話相手チェックボックス（「会話希望」）と、他の患者に関する個人情報の公開／非公開情報（「セキュリティ」）と、他の患者の「顔写真」と、他の患者の「氏名」と、他の患者がかかっている「病気」と、過去の会話履歴に関する「過去の会話」と、仮想待合室における他の患者の現在の状態（待機中、会話中）とが表示されている。この個人詳細情報671は、図2に示した患者情報データベース400に対応しており、LAN200を介して、センタ側サーバ300より提供される。

【0073】図8に示したステップSA23では、CPU101は、当該患者により個人詳細情報671（図20参照）の会話相手チェックボックスがチェックされたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」として、同判断を繰り返す。ここで、当該患者が「鈴木 次郎」と会話すべく、対応する会話相手チェックボックスをチェックすると、CPU101は、ステップSA23の判断結果を「Yes」とする。

【0074】ステップSA24では、CPU101は、会話ボタン672が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」として、同判断を繰り返す。ここで、当該患者により、会話ボタン672が押下されると、CPU101は、ステップSA24の判断結果を「Yes」とする。

【0075】ステップSA25では、CPU101は、当該患者の会話に関してセキュリティモード（個人情報非公開）とされているか否かを判断する。この場合、ステップSA25の判断結果が「Yes」とであるとする

と、ステップSA26では、画像モザイク処理部111は、カメラ107からの画像情報（当該患者の顔写真）にモザイクをかける画像モザイク処理を実行する。モザイク処理後の画像情報は、画像コーデック部110により符号化される。

【0076】ステップSA27では、音声変換部113は、マイクロフォン108からの音声信号（当該患者の肉声）を別の人物の音声信号に変換するという音声変換処理を実行する。変換後の音声信号は、音声コーデック部112により符号化される。ステップSA28では、CPU101は、ディスプレイ104に図23に示したセキュリティ会話画面700を表示させる。このセキュリティ会話画面700では、セキュリティモードであるため、当該患者の顔写真が表示されない。

【0077】図9に示したステップSA30では、患者側クライアント100、のCPU101は、当該患者の会話相手である他の患者に対応する例えば患者側クライアント100、にアクセスし、両患者同士で音声および画像を用いた会話を行うための会話処理を実行する。

【0078】これにより、当該患者と他の患者とは、仮想待合室における待ち時間を利用して、LAN200を介して会話を楽しむ。なお、この場合には、セキュリティモードであるため、当該患者の音声は別の人物の音声とされとともに、当該患者の顔写真が公開されない。

【0079】この会話中において、図9に示したステップSA31では、患者側クライアント100、のCPU101は、センタ側サーバ300より待ち順変更通知が有るか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。ステップSA32では、CPU101は、センタ側サーバ300より当該患者の健康相談に関する順番が巡回した通知が有るか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」として、ステップSA30以降の処理を実行する。

【0080】ここで、当該患者よりも待ち順が後の患者であって緊急度が高い患者の待ち順が繰り上がり、仮想待合室で待機している患者に関する待ち順が変更（繰り下がり）されると、センタ側サーバ300のCPU301は、LAN200を介して、患者に対応する患者側クライアントへ待ち順変更通知を出す。これにより、患者側クライアント100、のCPU101は、ステップSA31の判断結果を「Yes」とする。

【0081】ステップSA39では、CPU101は、図24に示した待ち順変更画面710をディスプレイ104に表示させる。この待ち順変更画面710は、待ち順の繰り下がりの通知や再待機の確認を行うための画面である。また、待ち順変更画面710には、仮想待合室における待機を継続するための待機継続ボタン711、仮想待合室における待機を中止するための待機中止ボタン712が表示されている。

【0082】ステップSA40では、CPU101は、

待機継続ボタン711が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。ステップSA41では、CPU101は、待機中止ボタン712が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。以後、CPU101は、ステップSA40またはステップSA41の判断結果が「Yes」となるまで、ステップSA40およびステップSA41の判断を繰り返す。

【0083】ここで、当該患者により、待機中止ボタン712が押下されると、CPU101は、ステップSA41の判断結果を「Yes」とする。ステップSA42では、CPU101は、仮想待合室から退室し、他の患者との会話を中断すべく、アクセス解除の処理を実行し、一連の処理を終了する。

【0084】一方、当該患者により、待機継続ボタン711が押下されると、CPU101は、ステップSA40の判断結果を「Yes」として、ステップSA30以降の処理を実行する。これにより、当該患者は、他の患者との会話をしつつ、引き続き仮想待合室で待機する。

【0085】そして、当該患者に健康相談の順番が巡回し、センタ側サーバ300より順番巡回通知が患者側クライアント100にあると、CPU101は、ステップSA32の判断結果を「Yes」とする。ステップSA33では、CPU101は、図26に示した順番巡回画面730をディスプレイ104に表示させる。この順番巡回画面730は、健康相談の順番が巡回した旨を当該患者に報知するための画面である。

【0086】また、ディスプレイ104には、健康相談を開始するための相談開始ボタン731と、他の患者との会話が弾み中断ができない場合に、仮想待合室で再待機（自発的な待ち順の繰り下げ）をし会話を継続するための再待機ボタン732が表示されている。

【0087】ステップSA34では、CPU101は、再待機ボタン732が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。ステップSA36では、CPU101は、相談開始ボタン731が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。以後、CPU101は、ステップSA34またはステップSA36の判断結果が「Yes」となるまで、ステップSA34およびステップSA36の判断を繰り返す。

【0088】ここで、当該患者により再待機ボタン732が押下されると、CPU101は、ステップSA34の判断結果を「Yes」とする。ステップSA35では、CPU101は、LAN200を介してセンタ側サーバ300へ再待機通知を出す。これにより、センタ側サーバ300のCPU301は、当該患者の待ち順を繰り下げる処理を行い、次点の待ち順の患者に対応する患者側クライアントに対して順番巡回通知を出す。

【0089】また、当該患者により相談開始ボタン73

1が押下されると、CPU101は、ステップSA36の判断結果を「Yes」とする。ステップSA37では、CPU101は、LAN200およびセンタ側サーバ300を経由して、音声および画像により、当該患者とセンタ担当者と間で健康相談を行うための健康相談処理を実行する。ステップSA38では、CPU101は、当該健康相談に関する会話が終話したか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」として、同判断を繰り返す。

【0090】そして、健康相談に関する会話が終話すると、CPU101は、ステップSA38の判断結果を「Yes」とする。ステップSA42では、CPU101は、アクセス解除の処理を実行し、一連の処理を終了する。また、上記終話により、センタ側サーバ300のCPU301は、図12に示したステップSC1の判断結果を「Yes」とし、前述したステップSC7以降の処理を実行する。

【0091】また、図7に示したステップSA8の判断結果が「Yes」である場合、すなわち、図15に示した仮想待合室入室確認画面620の入室拒否ボタン622が押下された場合、患者側クライアント100のCPU101は、ステップSA9の通知確認処理を実行する。

【0092】具体的には、図11に示したステップSB1では、CPU101は、図18に示した通知確認画面650をディスプレイ104に表示させる。この通知確認画面650は、仮想待合室に入室しない当該患者に対して、電子メール等の通知手段により、健康相談の順番が巡回した旨の通知を希望するか否かを患者に選択させるための画面である。

【0093】この通知確認画面650には、上記通知を希望する場合に押下される通知ボタン651と、上記通知を拒否する場合に押下される通知拒否ボタン652とが表示されている。

【0094】図11に示したステップSB2では、CPU101は、通知ボタン651が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。ステップSB3では、CPU101は、通知拒否ボタン652が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。以後、CPU101は、ステップSB2またはステップSB3の判断結果が「Yes」となるまで、ステップSB2およびステップSB3の判断を繰り返す。

【0095】ここで、当該患者により、通知拒否ボタン652が押下されると、CPU101は、ステップSB3の判断結果を「Yes」とする。ステップSB4では、CPU101は、アクセス解除の処理を実行し、一連の処理を終了する。

【0096】また、当該患者により通知ボタン651が押下されると、CPU101は、ステップSB2の判断

結果を「Yes」とする。ステップSB5では、CPU101は、センタ側サーバ300に当該患者に関する順番待ち登録を実行する。ステップSB6では、CPU101は、LAN200を介して、センタ側サーバ300より当該患者の健康相談に関する順番が巡回した旨を表す順番巡回メールを受信したか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」として、同判断を繰り返す。

【0097】そして、当該患者の順番が巡回すると、センタ側サーバ300のCPU301は、LAN200を介して、患者側クライアント100へ上述した順番巡回メールを送信する。この順番巡回メールを受信すると、CPU101は、ステップSB6の判断結果を「Yes」とする。

【0098】ステップSB7では、CPU101は、前述した順番巡回画面730（図26参照）をディスプレイ104に表示させる。ステップSB8では、CPU101は、再待機ボタン732が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。ステップSB9では、CPU101は、相談開始ボタン731が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。以後、CPU101は、ステップSB8またはステップSB9の判断結果が「Yes」となるまで、ステップSB8およびステップSB9の判断を繰り返す。

【0099】ここで、当該患者により再待機ボタン732が押下されると、CPU101は、ステップSB8の判断結果を「Yes」とする。ステップSB10では、CPU101は、LAN200を介してセンタ側サーバ300へ再待機通知を出した後、ステップSB6の判断を行う。これにより、センタ側サーバ300のCPU301は、当該患者の待ち順を繰り下げる処理を行い、次点の待ち順の患者に対応する患者側クライアントに対して順番巡回通知または順番巡回メールを出す。

【0100】また、当該患者により相談開始ボタン731が押下されると、CPU101は、ステップSB9の判断結果を「Yes」として、前述したステップSA11（図7参照）以降の処理を実行する。

【0101】また、当該患者との会話相手である他の患者が個人情報の非公開を設定した場合、図8に示したステップSA20では、CPU101は、図21に示した個人情報画面680をディスプレイ104に表示させる。

【0102】この個人情報画面680には、仮想待合室提供情報データベース440（図6参照）に対応する仮想待合室提供情報681と、仮想待合室で順番待ち状態にある他の患者に関する個人情報682（一部非公開）と、個人情報の詳細を表示させるための詳細表示ボタン683と、当該患者の待ち順に関する情報とが表示されている。

【0103】これらの仮想待合室提供情報681、個人

情報682および待ち順に関する情報は、LAN200を介してセンタ側サーバ300から患者側クライアント100へ提供される。

【0104】図8に示したステップSA21では、CPU101は、詳細表示ボタン683が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」とする。ここで、患者により詳細表示ボタン683が押下されると、CPU101は、ステップSA21の判断結果を「Yes」とする。

【0105】ステップSA22では、CPU101は、図22に示した個人情報詳細画面690をディスプレイ104に表示させる。この個人情報詳細画面690には、個人情報682（図21参照）に対応する個人詳細情報691と、仮想待合室で他の患者と会話をするための会話ボタン692と、当該患者の待ち順に関する情報とが表示されている。

【0106】個人詳細情報691には、当該患者が会話を希望する他の患者を選択するための会話相手チェックボックス（「会話希望」と、他の患者に関する個人情報の公開／非公開情報（「セキュリティ」と、他の患者の「顔写真」と、他の患者の氏名と、他の患者がかかっている「病気」と、過去の会話履歴に関する「過去の会話」と、仮想待合室における他の患者の現在の状態（待機中、会話中）とが表示されている。

【0107】同図では、2番目の患者の個人情報（顔写真および氏名）が非公開とされている。個人詳細情報691は、図2に示した患者情報データベース400に対応しており、LAN200を介して、センタ側サーバ300より提供される。

【0108】図8に示したステップSA23では、CPU101は、当該患者により個人詳細情報691（図22参照）の会話相手チェックボックスがチェックされたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」として、同判断を繰り返す。ここで、当該患者が2番目の患者（匿名）と会話すべく、対応する会話相手チェックボックスをチェックすると、CPU101は、ステップSA23の判断結果を「Yes」とする。

【0109】ステップSA24では、CPU101は、会話ボタン692が押下されたか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」として、同判断を繰り返す。ここで、当該患者により、会話ボタン692が押下されると、CPU101は、ステップSA24の判断結果を「Yes」とする。

【0110】また、当該患者に関する個人情報公開フラグが「○」の場合、ステップSA25では、CPU101は、当該患者の会話に関してセキュリティモード（個人情報非公開）とされているか否かを判断する。この場合、ステップSA25の判断結果が「No」とであるとすると、ステップSA29では、CPU101は、ディスプレイ104に図25に示した非セキュリティ会話画面



720を表示させる。この非セキュリティ会話画面720では、セキュリティモードでないため、当該患者の顔写真が表示される。以後、図9に示したステップSA30以降では、前述した処理が実行される。

【0111】また、当該患者に関して、図12に示したステップSC3の判断結果が「Yes」である場合、ステップSC4では、CPU301は、仮想待合室において当該患者が他の患者と会話中であるか否かを判断する。ステップSC4の判断結果が「Yes」である場合、ステップSC6では、センタ側サーバ300のCPU301は、会話相手である他の患者に対して、会話を中断するための処理を実行した後、後述するステップSC5の処理を実行する。

【0112】一方、ステップSC4の判断結果が「No」である場合、ステップSC5では、CPU301は、緊急対応が必要な当該患者に対応する患者側クライアント100、へ問診情報に応じた緊急対応情報を送信する。

【0113】ここで、問診情報に含まれる問診回答が、図2に示した患者情報データベース400における当該患者に対応する「緊急度判断基準」に1つ（比較的重症）該当する場合、緊急対応情報は、センタでの緊急対応に関する情報である。

【0114】また、問診情報に含まれる問診回答が、図2に示した患者情報データベース400における当該患者に対応する「緊急度判断基準」に2つ以上（重症）該当する場合、緊急対応情報は、かかりつけ医での緊急対応に関する情報である。この場合には、かかりつけ医通知部315は、LAN200を介して、例えばかかりつけ医側クライアント500、に緊急対応依頼を通知する。

【0115】そして、上記緊急対応情報が患者側クライアント100、に受信されると、CPU101は、図7に示したステップSA14の判断結果を「Yes」とする。図10に示したステップSA43では、CPU101は、受信した緊急対応情報がセンタ対応の情報またはかかりつけ医対応の情報のうちいずれかであるかを判断する。

【0116】ここで、緊急対応情報がセンタ対応の情報である場合、ステップSA44では、CPU101は、図27に示したセンタ対応画面740をディスプレイ104に表示させる。これにより、ステップSA45では、CPU101は、当該患者の待ち順が先頭に繰り上げられ、LAN200およびセンタ側サーバ300を経由して、音声および画像により、当該患者とセンタ担当者間で健康相談を行うための健康相談処理を実行する。この健康相談処理において、CPU101は、図28に示したセンタ健康相談画面750をディスプレイ104に表示させる。

【0117】ステップSA46では、CPU101は、

当該健康相談に関する会話が終話したか否かを判断し、この場合、判断結果を「No」として、同判断を繰り返す。そして、健康相談に関する会話が終話すると、CPU101は、ステップSA46の判断結果を「Yes」とする。ステップSA47では、CPU101は、アクセス解除の処理を実行し、一連の処理を終了する。

【0118】一方、緊急対応情報がかかりつけ医対応の情報である場合、ステップSA48では、CPU101は、図29に示したかかりつけ医対応画面760をディスプレイ104に表示させる。これにより、ステップSA49では、CPU101は、当該かかりつけ医に対応する、例えば、かかりつけ医側クライアント500、にLAN200を介してアクセスする。

【0119】ステップSA50では、CPU101は、LAN200およびかかりつけ医側クライアント500、を経由して、音声および画像により、当該患者とかかりつけ医と間で健康相談を行うための健康相談処理を実行する。この健康相談においては、CPU101は、図30に示したかかりつけ医健康相談画面770をディスプレイ104に表示させる。

【0120】以上説明したように、一実施の形態によれば、健康相談サービスを受ける患者が待つための仮想待合室を設けて、各患者に関する患者情報（図19、図20参照）をそれぞれの患者に提供し、選択された会話相手と当該患者との間でLAN200を介して会話させるようにしたので、在宅で待ち時間を会話に費やすことができ、患者にとってストレス解消、有益な情報収集を行うことができる。

【0121】また、一実施の形態によれば、図17に示したように、仮想待合室内の患者に対して、健康相談サービスを受けるための待ち順をリアルタイムで報知するようにしたので、待ち順の不透明性による不公平感を回避することができ、健康相談サービスの質を高めることができる。

【0122】また、一実施の形態によれば、図21および図22に示したように、患者情報に含まれる個人情報に関する情報を隠匿した状態で、仮想待合室内の患者に対して、患者情報を提供するようにしたので、ネットワーク通信の匿名性を利用して会話の自由度を広げることができる。

【0123】また、一実施の形態によれば、図24に示したように、仮想待合室内の患者に対して実施された問診情報に基づいて、患者の待ち順を調整するようにしたので、重症患者等のように緊急度が高い患者に対して先に健康相談サービスを提供することができ、健康相談サービスの質をさらに高めることができる。

【0124】また、一実施の形態によれば、問診情報に加えて、患者のバイタル情報にも基づいて、患者の待ち順を調整するようにしたので、緊急度の判断の信頼性を高めることができる。

【0125】以上本発明にかかる一実施の形態について図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成例はこの一実施の形態に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲の設計変更等があっても本発明に含まれる。

【0126】例えば、前述した一実施の形態においては、図1に示した患者側クライアント100、～100。およびセンタ側サーバ300による仮想待合室の機能を実現するための仮想待合室プログラムを図31に示したコンピュータ読み取り可能な記録媒体900に記録して、この記録媒体900に記録された仮想待合室プログラムを同図に示したコンピュータ800に読み込ませ、実行することにより仮想待合室の機能を実現するようにしてもよい。

【0127】同図に示したコンピュータ800は、上記仮想待合室プログラムを実行するCPU810と、キーボード、マウス等の入力装置820と、各種データを記憶するROM(Read Only Memory)830と、演算パラメータ等を記憶するRAM(Random Access Memory)840と、記録媒体900から仮想待合室プログラムを読み取る読取装置850と、ディスプレイ、プリンタ等の出力装置860と、装置各部を接続するバス870とから構成されている。

【0128】CPU810は、読取装置850を経由して記録媒体900に記録されている仮想待合室プログラムを読み込んだ後、仮想待合室プログラムを実行することにより、前述した仮想待合室の機能を実現する。なお、記録媒体900には、光ディスク、フロッピー(登録商標)ディスク、ハードディスク等の可搬型の記録媒体が含まれることはもとより、ネットワークのようにデータを一時的に記録保持するような伝送媒体も含まれる。

【0129】(付記1)コンピュータを、ネットワークを介して遠隔サービスを受ける患者に仮想待合室を提供する仮想待合室提供手段、前記仮想待合室における各患者に関する患者情報をそれぞれの患者に提供し、前記仮想待合室内の患者の中から、当該患者に情報交換の相手を選択させる選択手段、選択された情報交換相手と当該患者との間で前記ネットワークを介して情報交換させる情報交換手段、として機能させるための仮想待合室プログラム。

(付記2)前記コンピュータを、前記仮想待合室内の患者に対して、前記遠隔サービスを受けるための待ち順をリアルタイムで報知する報知手段として機能させるための付記1に記載の仮想待合室プログラム。

(付記3)前記選択手段は、前記患者情報に含まれる個人情報プライバシーに関する情報を隠匿した状態で、前記仮想待合室内の患者に対して、患者情報を提供することを特徴とする付記1または2に記載の仮想待合室プログラム。

(付記4)前記コンピュータを、前記仮想待合室内の患者に対して問診を実施する問診手段、前記問診の結果に基づいて、患者の待ち順を調整する待ち順調整手段として機能させることを特徴とする付記1～3のいずれか一つに記載の仮想待合室プログラム。

(付記5)前記コンピュータを、前記患者の身体情報を在宅で取得する身体情報取得手段として機能させ、前記待ち順調整手段は、前記問診の結果および前記身体情報に基づいて、患者の待ち順を調整することを特徴とする付記4に記載の仮想待合室プログラム。

(付記6)ネットワークを介して遠隔サービスを受ける患者に仮想待合室を提供する仮想待合室提供手段と、前記仮想待合室における各患者に関する患者情報をそれぞれの患者に提供し、前記仮想待合室内の患者の中から、当該患者に情報交換の相手を選択させる選択手段と、選択された情報交換相手と当該患者との間で前記ネットワークを介して情報交換させる情報交換手段と、を備えたことを特徴とする仮想待合室装置。

(付記7)ネットワークを介して遠隔サービスを受ける患者に仮想待合室を提供する仮想待合室提供工程と、前記仮想待合室における各患者に関する患者情報をそれぞれの患者に提供し、前記仮想待合室内の患者の中から、当該患者に情報交換の相手を選択させる選択工程と、選択された情報交換相手と当該患者との間で前記ネットワークを介して情報交換させる情報交換工程と、を含むことを特徴とする仮想待合室方法。

【0130】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、遠隔サービスの提供を受ける患者が待つための仮想待合室を設けて、各患者に関する患者情報をそれぞれの患者に提供し、選択された情報交換相手と当該患者との間でネットワークを介して情報交換させるようにしたので、在宅で待ち時間を情報交換に費やすことができ、患者にとってストレス解消、有益な情報収集を行うことができるという効果を奏する。

【0131】また、本発明によれば、仮想待合室内の患者に対して、遠隔サービスを受けるための待ち順をリアルタイムで報知するようにしたので、待ち順の不透明性による不公平感を回避することができ、遠隔サービスの質を高めることができるという効果を奏する。

【0132】また、本発明によれば、患者情報に含まれる個人情報プライバシーに関する情報を隠匿した状態で、仮想待合室内の患者に対して、患者情報を提供するようにしたので、ネットワークの匿名性を利用して情報交換の自由度を広げることができるという効果を奏する。

【0133】また、本発明によれば、仮想待合室内の患者に対して実施された問診の結果に基づいて、患者の待ち順を調整するようにしたので、重症患者等のように緊急度が高い患者に対して先に遠隔サービスを提供することができ、遠隔サービスの質をさらに高めることができ

るという効果を奏する。

【0134】また、本発明によれば、問診の結果に加えて、患者の身体情報にも基づいて、患者の待ち順を調整するようにしたので、緊急度の判断の信頼性を高めることができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる一実施の形態の構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示した患者情報データベース400のテーブル構造を示す図である。

【図3】図1に示した問診情報データベース410のテーブル構造を示す図である。

【図4】図1に示した問診履歴情報データベース420のテーブル構造を示す図である。

【図5】図1に示したバイタル情報データベース430のテーブル構造を示す図である。

【図6】図1に示した仮想待合室提供情報データベース440のテーブル構造を示す図である。

【図7】図1に示した患者側クライアント100、～100。の動作を説明するフローチャートである。

【図8】図1に示した患者側クライアント100、～100。の動作を説明するフローチャートである。

【図9】図1に示した患者側クライアント100、～100。の動作を説明するフローチャートである。

【図10】図1に示した患者側クライアント100、～100。の動作を説明するフローチャートである。

【図11】図7に示した通知確認処理を説明するフローチャートである。

【図12】図1に示したセンタ側サーバ300の動作を説明するフローチャートである。

【図13】同一実施の形態における患者情報登録画面600の一例を示す図である。

【図14】同一実施の形態における初期画面610の一例を示す図である。

【図15】同一実施の形態における仮想待合室入室確認画面620の一例を示す図である。

【図16】同一実施の形態における問診票入力画面630の一例を示す図である。

【図17】同一実施の形態における順番画面640の一例を示す図である。

【図18】同一実施の形態における通知確認画面650の一例を示す図である。

【図19】同一実施の形態における個人情報画面660の一例を示す図である。

【図20】同一実施の形態における個人情報詳細画面6

70の一例を示す図である。

【図21】同一実施の形態における個人情報画面680の一例を示す図である。

【図22】同一実施の形態における個人情報詳細画面690の一例を示す図である。

【図23】同一実施の形態におけるセキュリティ会話画面700の一例を示す図である。

【図24】同一実施の形態における待ち順変更画面710の一例を示す図である。

10 【図25】同一実施の形態における非セキュリティ会話画面720の一例を示す図である。

【図26】同一実施の形態における順番巡回画面730の一例を示す図である。

【図27】同一実施の形態におけるセンタ対応画面740の一例を示す図である。

【図28】同一実施の形態におけるセンタ健康相談画面750の一例を示す図である。

【図29】同一実施の形態におけるかかりつけ医対応画面760の一例を示す図である。

20 【図30】同一実施の形態におけるかかりつけ医健康相談画面770の一例を示す図である。

【図31】同一実施の形態の変形例の構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

100、～100。 患者側クライアント

101 CPU

104 ディスプレイ

105 キーボード

106 スピーカ

30 107 カメラ

108 マイクロフォン

109 バイタル情報取得部

110 画像コーデック部

111 画像モザイク処理部

112 音声コーデック部

113 音声変換部

114 電子メール送受信部

300 センタ側サーバ

301 CPU

40 312 電子メール送受信部

313 問診部

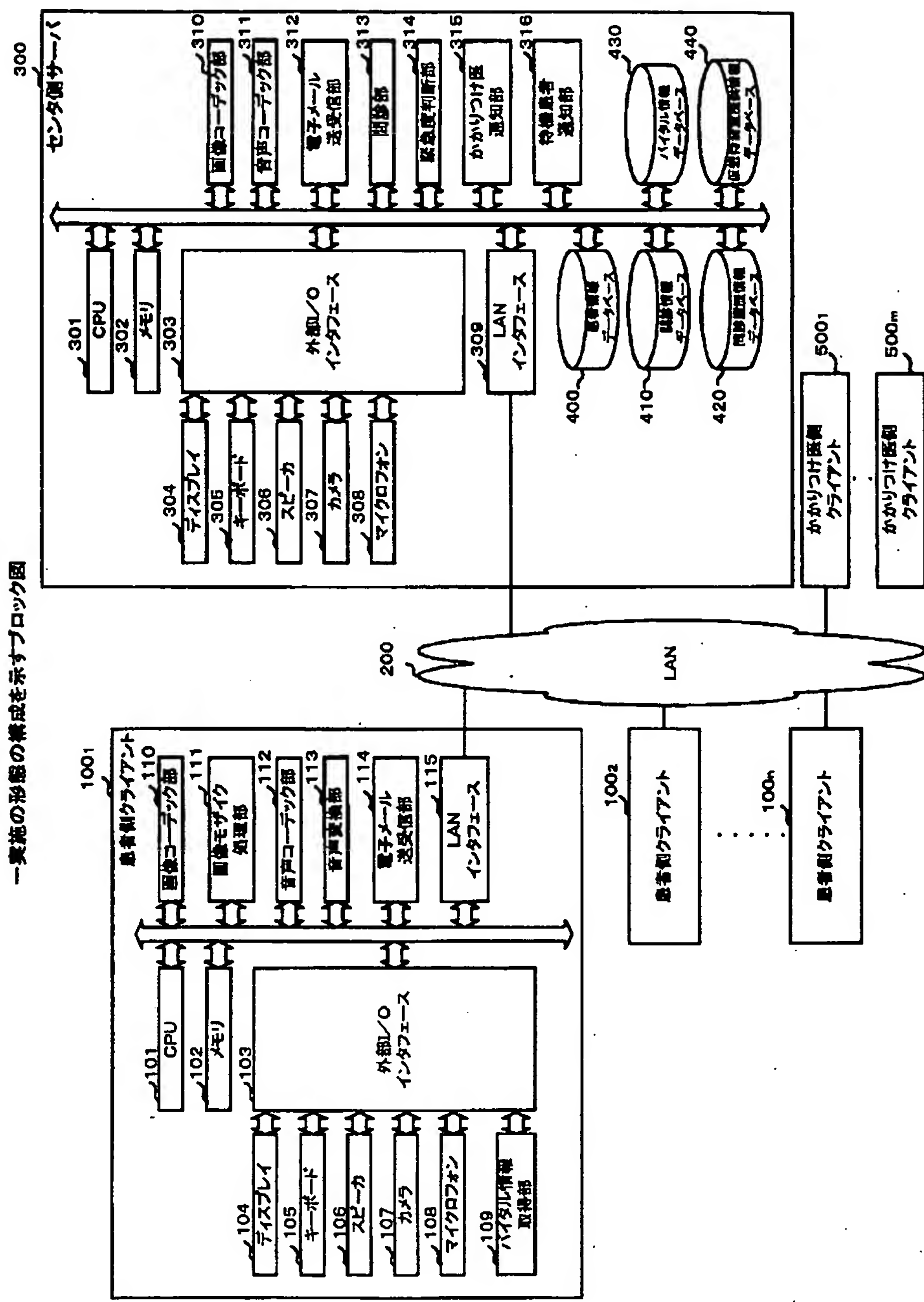
314 緊急度判断部

315 かかりつけ医通知部

316 待機患者通知部



【図1】



一実施形態の形態の構成を示すブロック図

【図2】

400

図1に示した患者情報データベース400のテーブル構造を示す図

番号	患者名	病名	性別	年齢	メールアドレス	写真ファイル	個人情報公開	過去の会歴履歴	バイタル情報履歴ファイル	緊急度判断基準
1	山田 一郎	高血圧	男	68	iyamada@xx x.xxx.xx	iyamada.jp g	○	4 05/01 1300-1400	iyamada.dat	・問診: 気分が悪い ・血圧(高)>180
								4 04/16 0900-0925		
								6 04/20 1420-1500		
								6 04/01 1000-1040		
2	鈴木 次郎	糖尿病	男	72	suzuki@xxx xxx.xx	suzuki.jpg	○	なし	Suzuki.dat	・問診: 無し ・問診: 気分が悪い
3	佐藤 三郎	高血圧	男	69	sato@xxx.xx x.xx	sato.jpg	×	なし	Sato.dat	・問診: 無し ・問診: 気分が悪い
4	石川 花子	高血圧	女	61	ishikawa@xx x.xxx.xx	ishikawa.j pg	○	1 05/01 1300-1400	ishikawa	なし
								1 04/16 0900-0925		
5	田中 良子	リウマチ	女	76	tanaka@xxx xxx.xx	tanaka.jpg	×	1 04/20 1420-1500	tanaka	なし
								1 04/01 1000-1040		

【図3】

410

図1に示した問診情報データベース410のテーブル構造を示す図

患者名: 山田 一郎		
番号	問診内容	問診回答
1	熱はありますか?	熱なし
2	どのような症状ですか?	左足の親指に痛みあり
3	気分は悪いですか?	いいえ
4	血圧と脈拍を計測してください	血圧: 120, 90 脈拍: 60
5	いつから症状がありますか?	2週間前から
...	...	...

【図4】

420

図1に示した問診履歴情報データベース420のテーブル構造を示す図

患者名: 山田 一郎		
問診日時	問診内容	問診回答
2000/06/21 13:58	熱はありますか?	熱なし
	どのような症状ですか?	左足の親指に痛みあり
	気分は悪いですか?	いいえ
	血圧と脈拍を計測してください	血圧: 140, 80 脈拍: 72
	いつから症状がありますか?	2週間前から
2001/06/28 10:11	熱はありますか?	熱なし
	どのような症状ですか?	左足の親指に痛みあり
	血圧と脈拍を計測してください	血圧: 130, 70 脈拍: 65
	気分は悪いですか?	いいえ
	いつから症状がありますか?	3週間前から

【図5】

図1に示したバイタル情報データベース430のテーブル構造を示す図

430

患者名: 山田 一郎					
取得日時	最高血圧	最低血圧	脈拍数	尿糖	心電図ファイル
2001/06/21 13:52	140	80	72	++	010621.dat
2001/06/28 09:23	130	70	65	+	010623.dat
2001/07/10 11:52	110	82	65	++	010710.dat
...	...	...	...	...	...

【図6】

図1に示した仮想待合室提供情報データベース440のテーブル構造を示す図

440

表示日	表示内容
2001/03/10	健康管理室 開設
2001/03/14	健康管理室 開設日 3月22日 3月28日 4月2日 3月18日に保健センターで糖尿病に関する講習会を開催します。 皆さんの参加をお待ちしています。
2001/03/22	健康管理室 開設日 3月28日
...	...

【図13】

一実施の形態における患者情報登録画面600の一例を示す図

600

患者名: 山田一郎

病名	糖尿病	
性別	男	
年齢	65	
端末アドレス	iyamada@xxx.xxx.xx	
顔写真ファイル	iyamada.jpg	
バイタル情報履歴ファイル	Iyamada.dat	
緊急度 判断基準	センターで対応	・問診: 気分が悪い
	かかりつけ医で対応	・問診: 気分が悪い ・血圧(高) > 150

【図14】

一実施の形態における初期画面610の一例を示す図

610

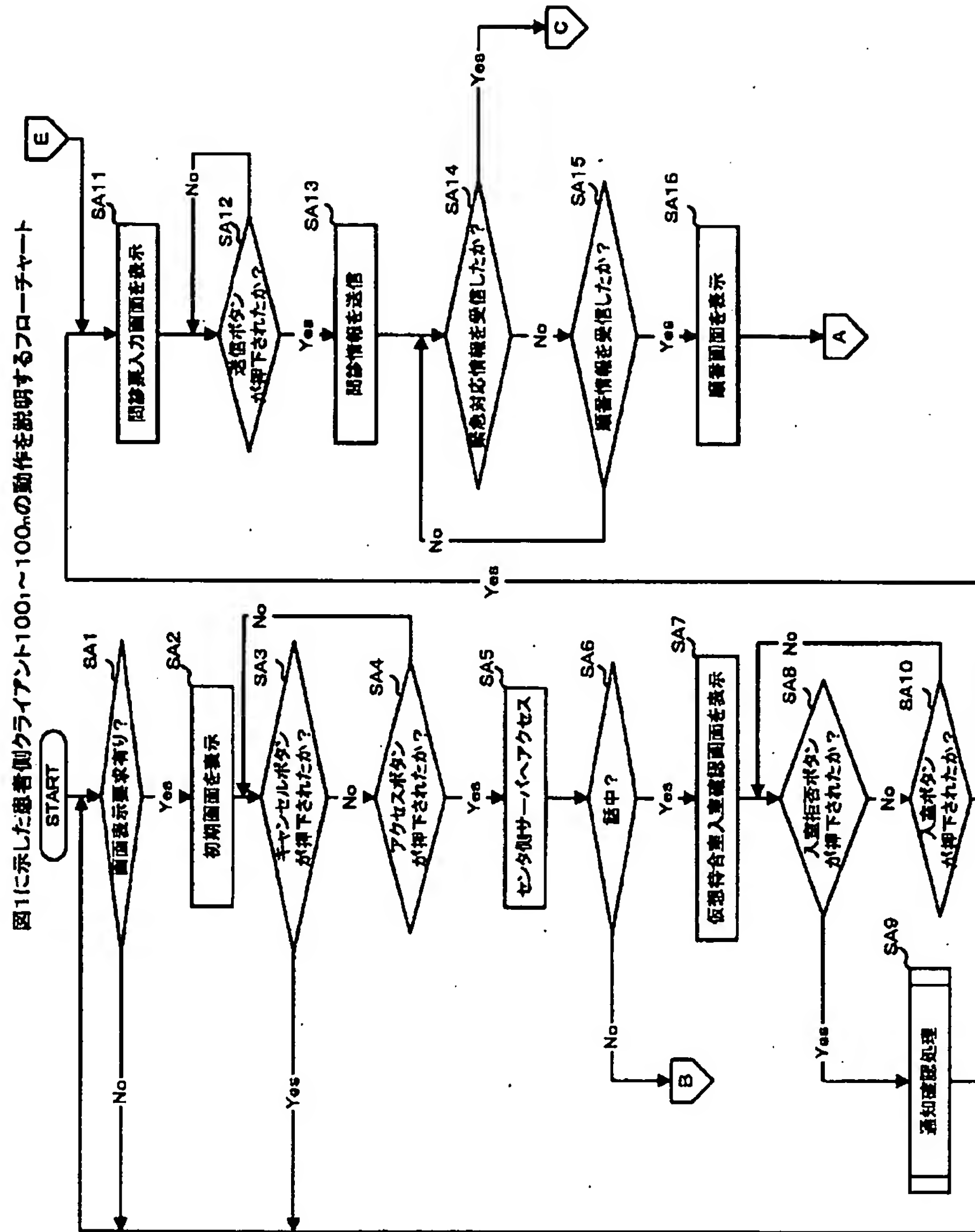
健康管理センタ  
に電話する

611 はい

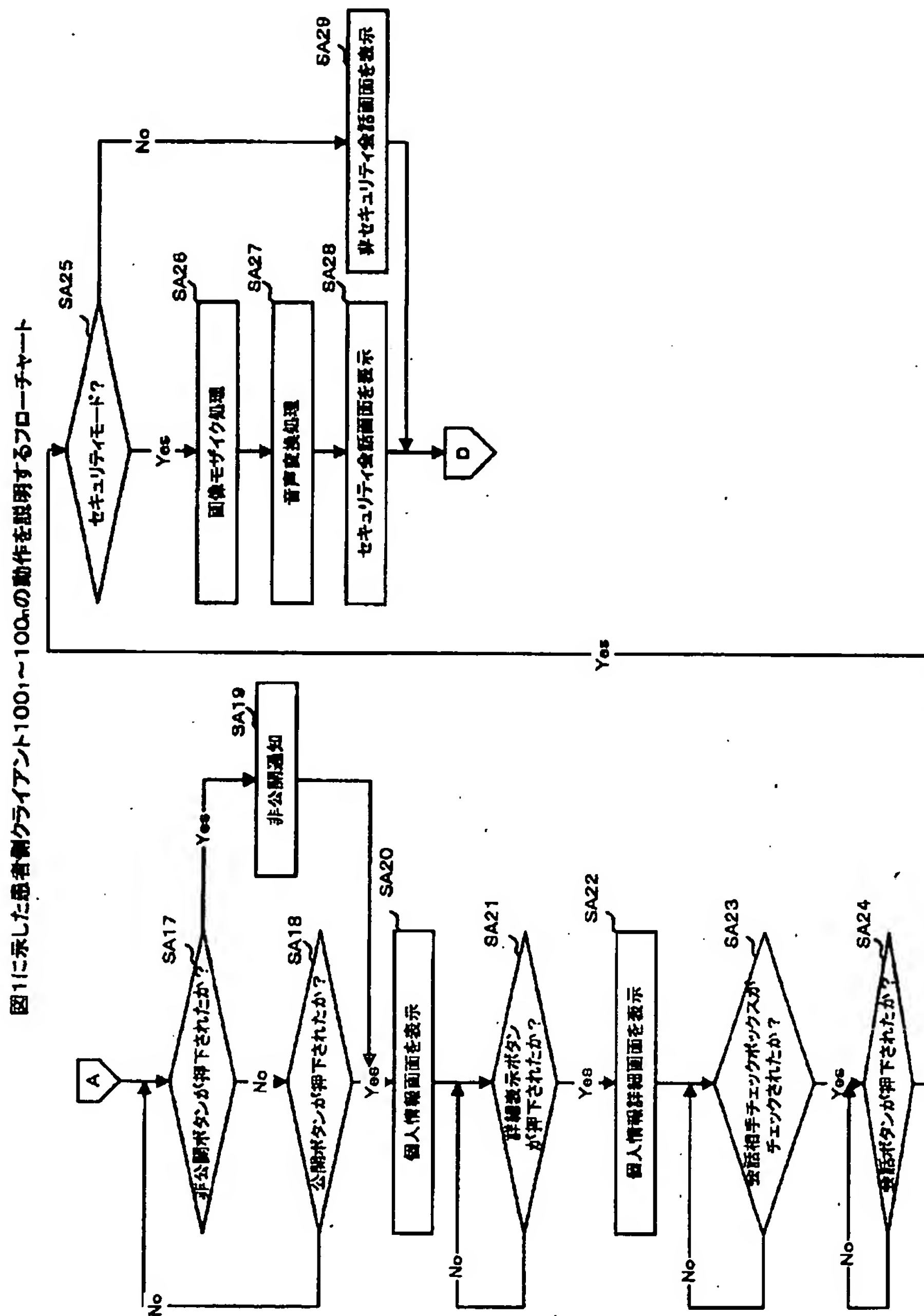
612 いいえ



【図7】

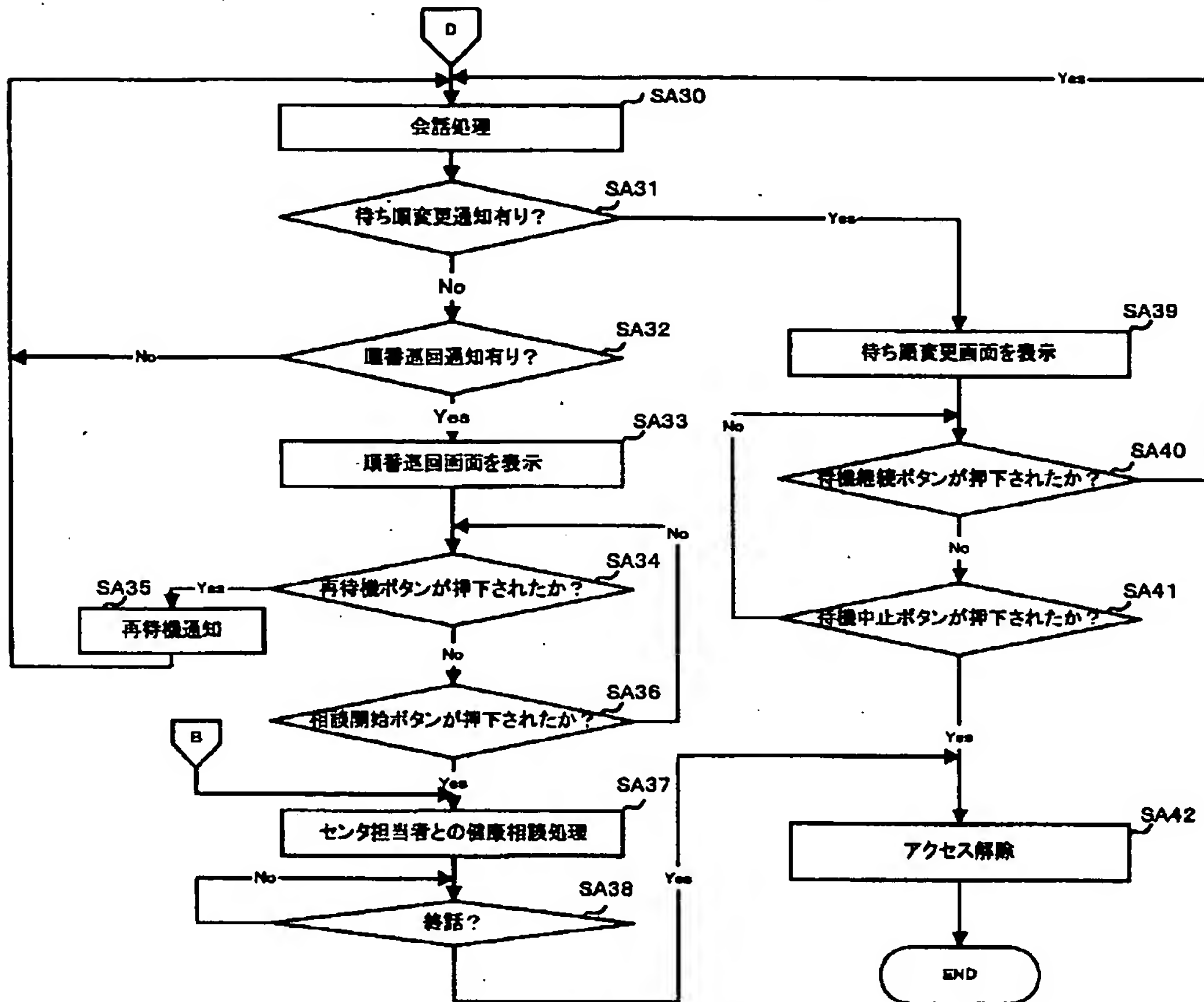


【図8】



【図9】

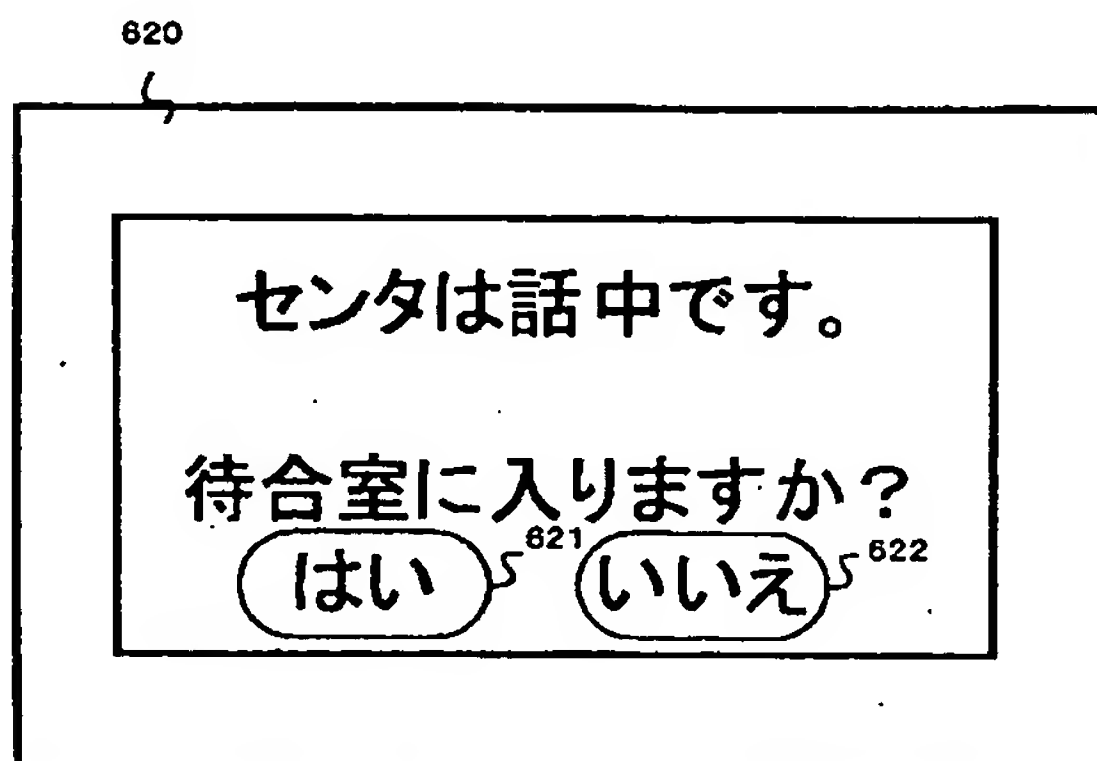
図1に示した患者側クライアント100<sub>i</sub>~100<sub>n</sub>の動作を説明するフローチャート



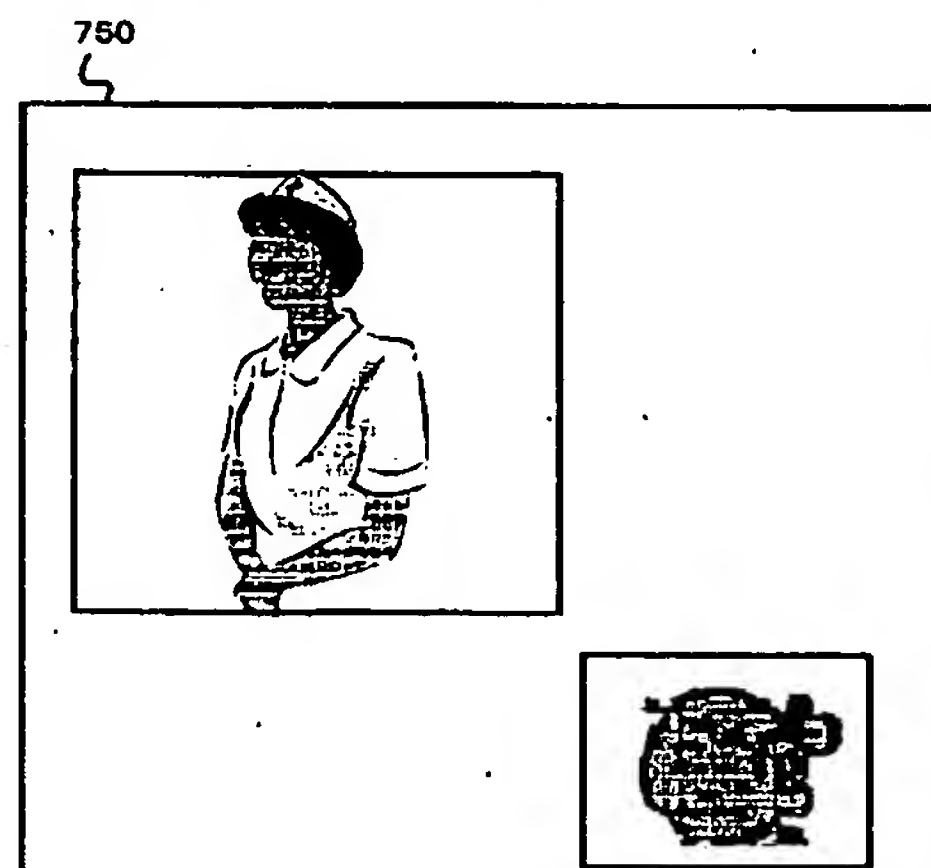
【図15】

【図28】

一実施の形態における仮想待合室入室確認画面620の一例を示す図



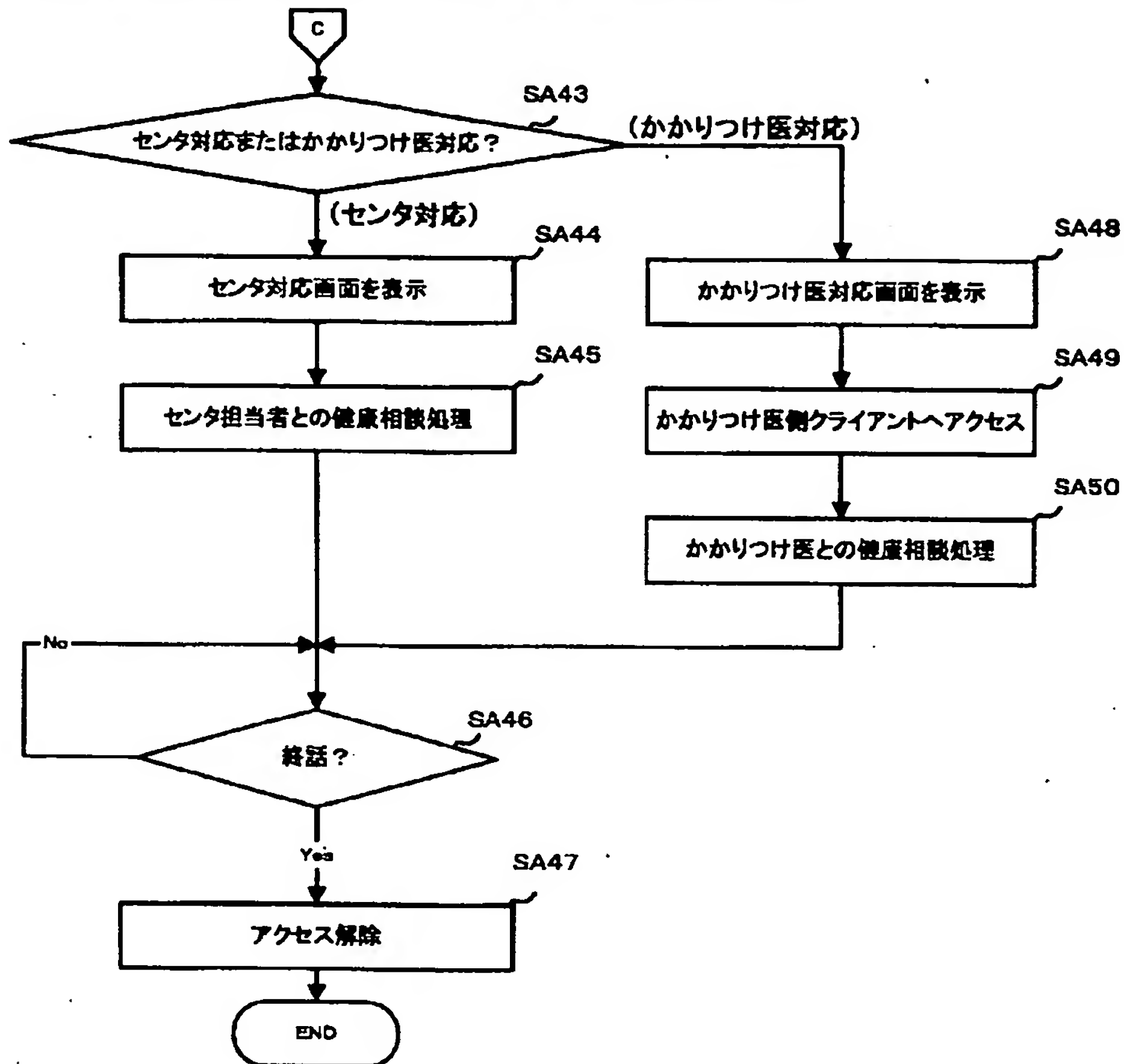
一実施の形態におけるセンタ健康相談画面750の一例を示す図





【図10】

図1に示した患者側クライアント100<sub>1</sub>～100<sub>n</sub>の動作を説明するフローチャート



【図17】

—実施の形態における順番画面640の一例を示す図

640

健康管理室へようこそ！

あなたの順番は 5 番目です

個人情報を公開しますか？

はい 641      いいえ 642

【図30】

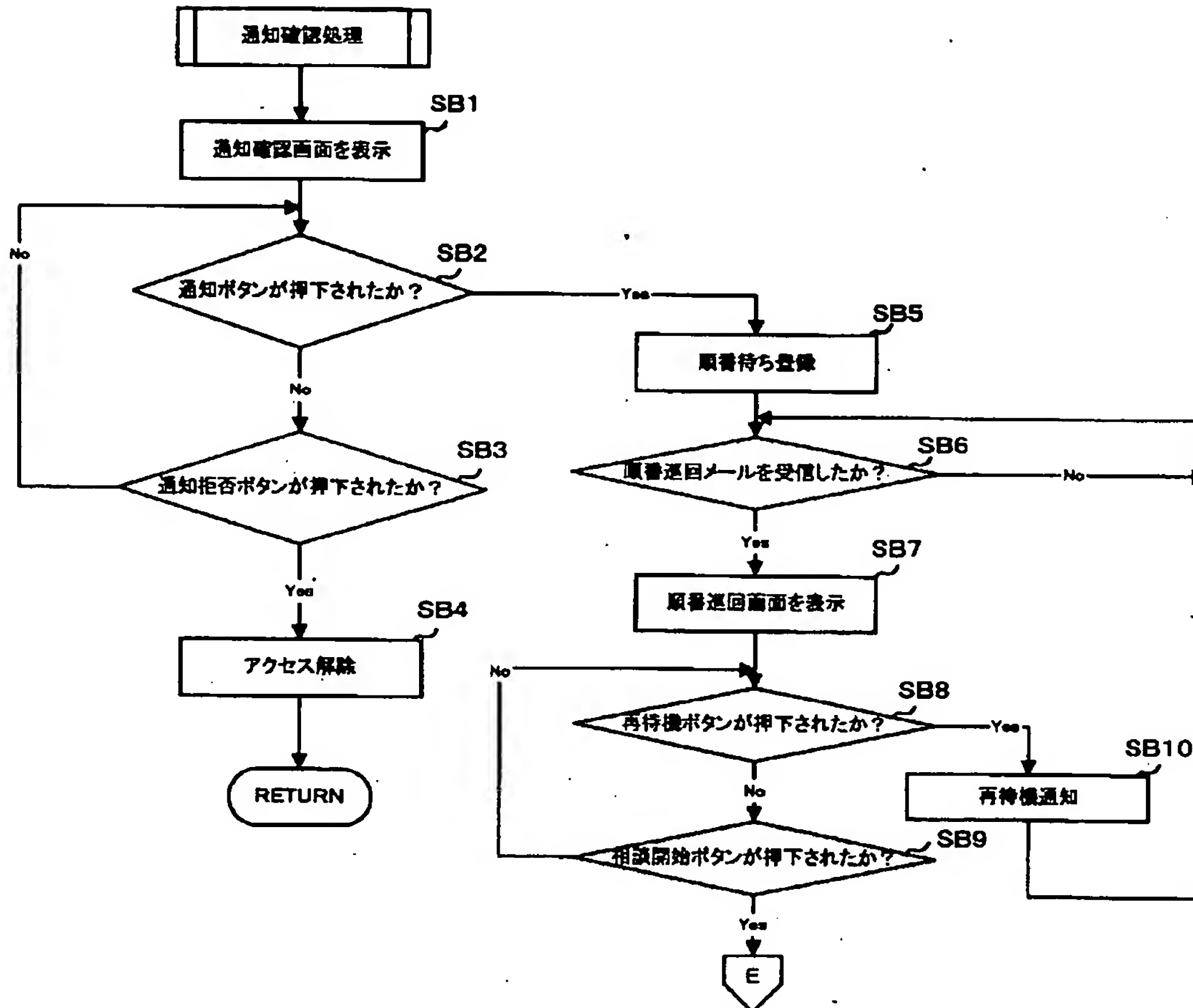
—実施の形態におけるかかりつけ医健康相談画面770の一例を示す図

770

The screenshot shows a user interface for a health consultation. It features a large image of a doctor in a white coat, a smaller image of a patient, and a circular icon in the bottom right corner. The interface is designed for a doctor to interact with a patient's health information.

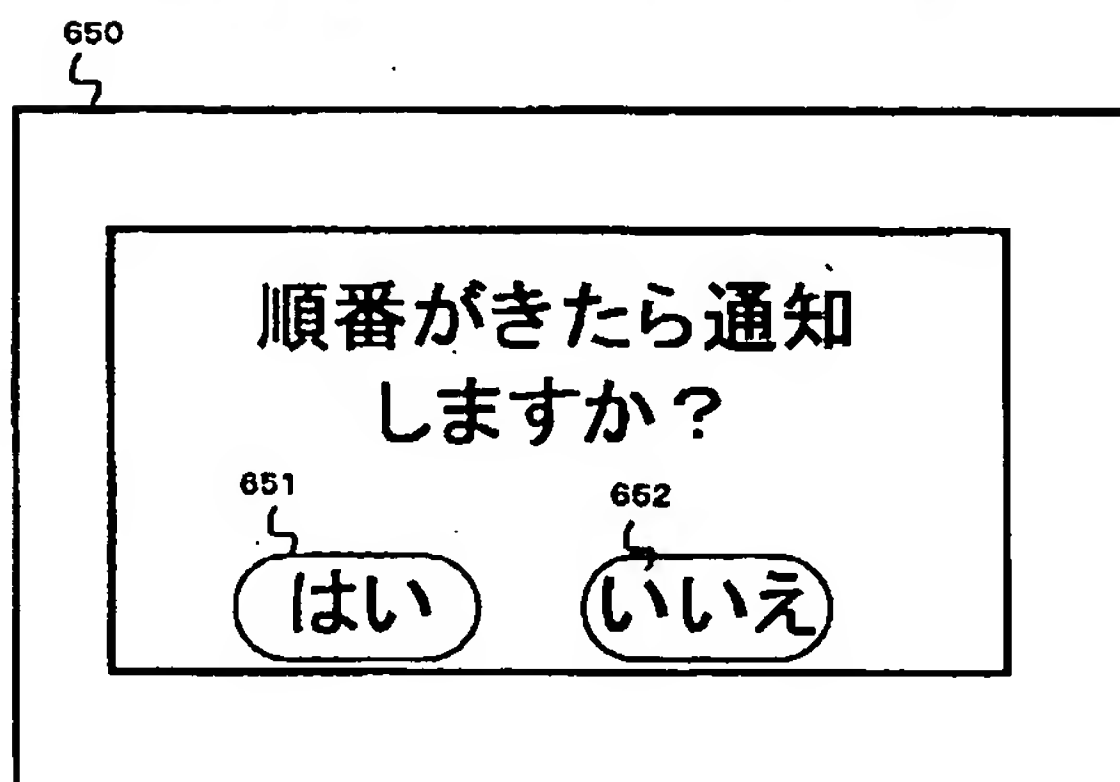
【図11】

図7に示した通知確認処理を説明するフローチャート



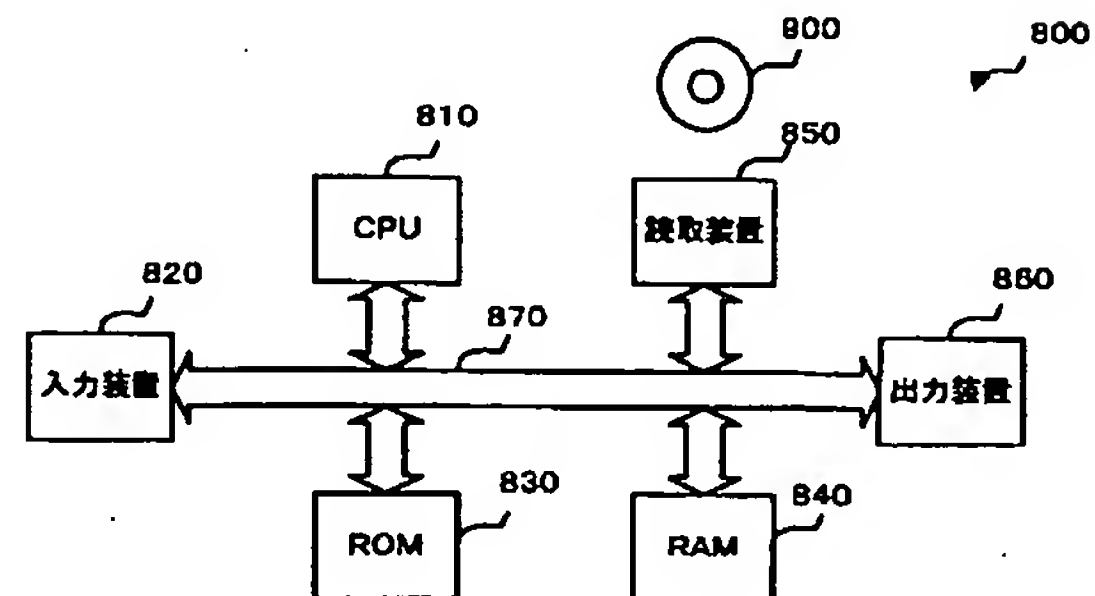
【図18】

一実施の形態における通知確認画面650の一例を示す図



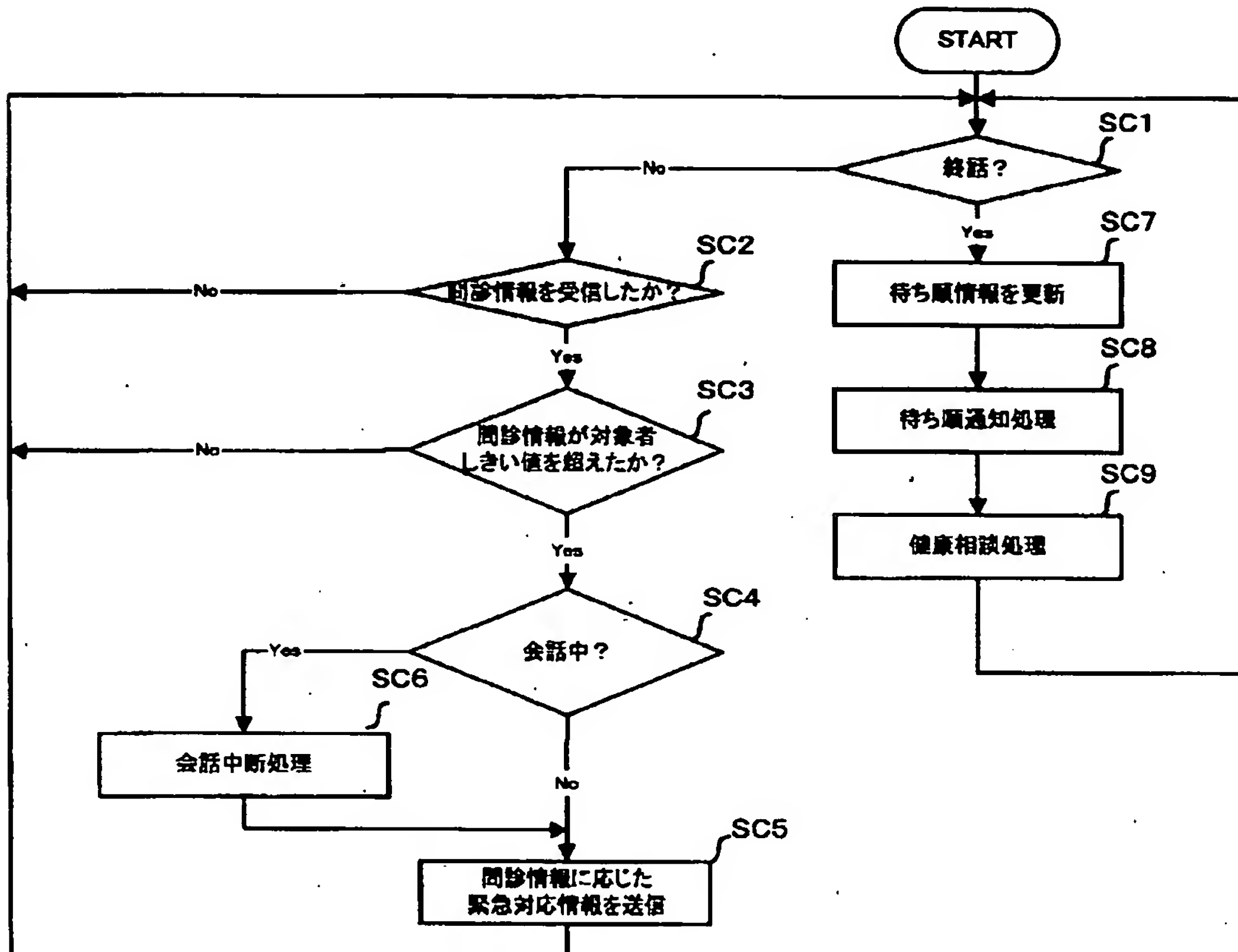
【図31】

一実施の形態の実形態の構成を示すブロック図



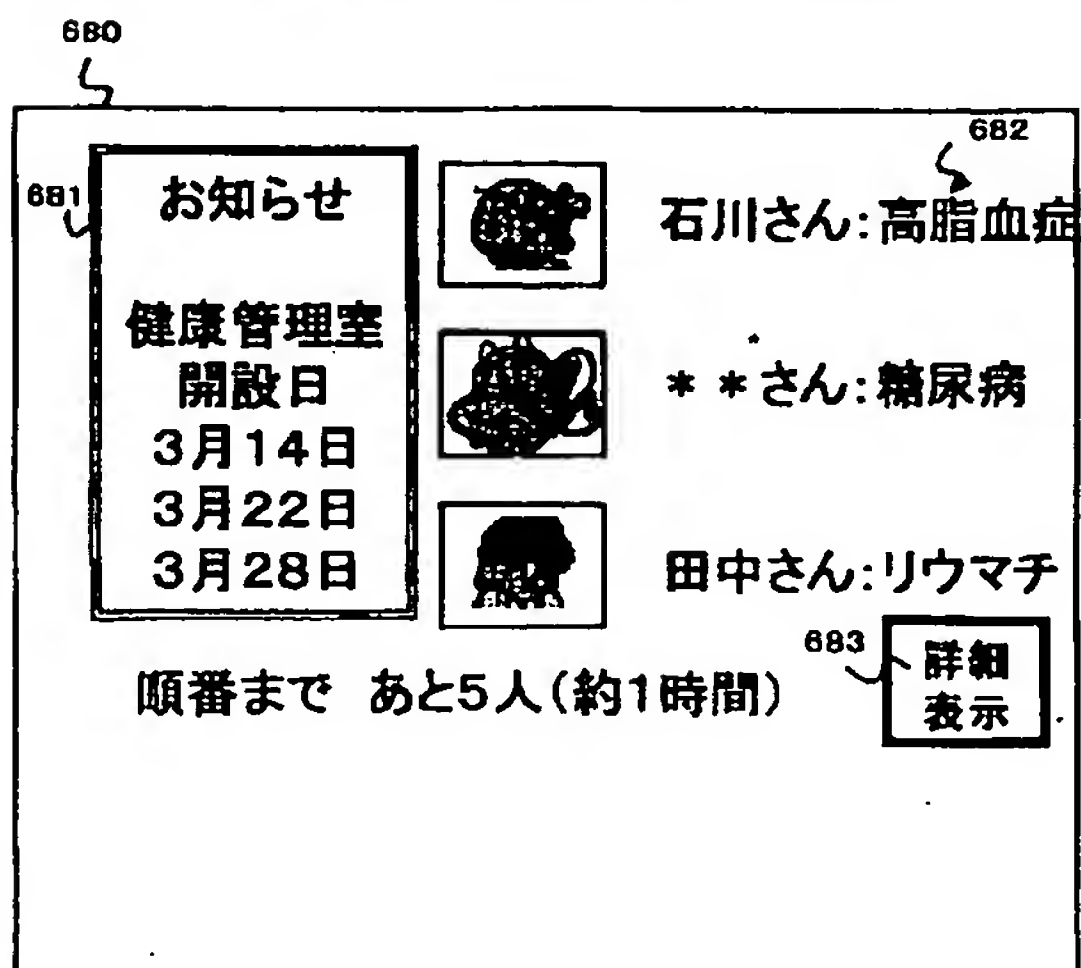
【図12】

図1に示したセンタ側サーバ300の動作を説明するフローチャート



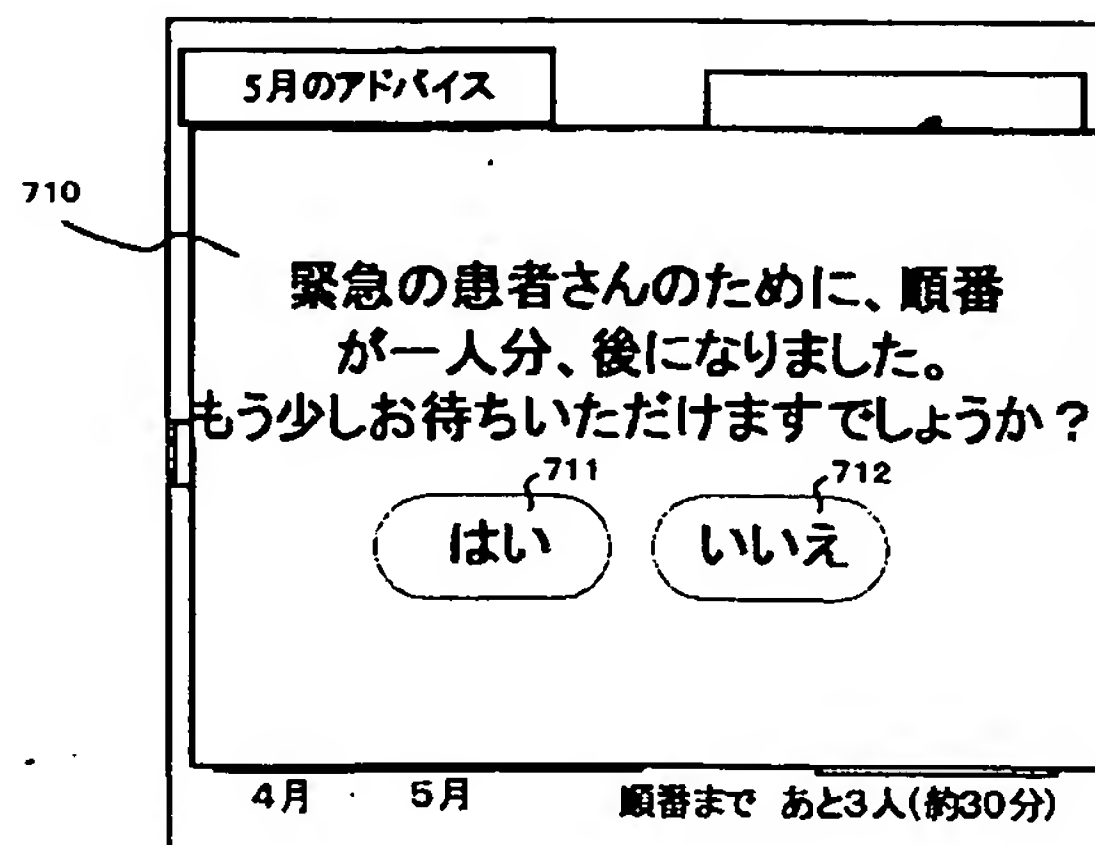
【図21】

一実施の形態における個人情報画面680の一例を示す図



【図24】

一実施の形態における待ち順変更画面710の一例を示す図



【図16】

—実施の形態における問診票入力画面630の一例を示す図

630

831

問診票  
該当事項を入力してください

1) 熱はありますか?  
「なし」☒ 微熱 ... 「高熱」

2) どのような症状ですか?  
頭痛 ☒ はい ☐ いいえ  
腹痛 ☒ はい ☐ いいえ  
.....

632  
送信

【図23】

—実施の形態におけるセキュリティ画面700の一例を示す図

700

5月のアドバイス

10日	
12日	
15日	

過去の血圧グラフ

4月 5月

順番まで あと3人(約30分)

セキュリティ  
処理

【図19】

—実施の形態における個人情報画面660の一例を示す図

660

661

お知らせ

健康管理室  
開設日  
3月14日  
3月22日  
3月28日

石川さん: 高脂血症

鈴木さん: 糖尿病

田中さん: リウマチ

順番まで あと5人(約1時間)

662

663  
詳細  
表示

【図20】

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

1001

1002

1003

1004

1005

1006

1007

1008

1009

1010

1011

1012

1013

1014

1015

1016

1017

1018

1019

1020

1021

1022

1023

1024

1025

1026

1027

1028

1029

1030

1031

1032

1033

1034

1035

1036

1037

1038

1039

1040

1041

1042

1043

1044

1045

1046

1047

1048

1049

1050

1051

1052

1053

1054

1055

1056

1057

1058

1059

1060

1061

1062

1063

1064

1065

1066

1067

1068

1069

1070

1071

1072

1073

1074

1075

1076

1077

1078

1079

1080

1081

1082

1083

1084

1085

1086

1087

1088

1089

1090

1091

1092

1093

1094

1095

1096

1097

1098

1099

1100

1101

1102

1103

1104

1105

1106

1107

1108

1109

1110

1111

1112

1113

1114

1115

1116

1117

1118

1119

1120

1121

1122

1123

1124

1125

1126

1127

1128

1129

1130

1131

1132

1133

1134

1135

1136

1137

1138

1139

1140

1141

1142

1143

1144

1145

1146

1147

1148

1149

1150

1151

1152

1153

1154

1155

1156

1157

1158

1159

1160

1161

1162

1163

1164

1165

1166

1167

1168

1169

1170

1171

1172

1173

1174

1175

1176

1177

1178

1179

1180

1181

1182

1183

1184

1185

1186

1187

1188

1189

1190

1191

1192

1193

1194

1195

1196

1197

1198

1199

1200

1201

1202

1203

1204

1205

1206

1207

1208

1209

1210

1211

1212

1213

1214

1215

1216

1217

1218

1219

1220

1221

1222

1223

1224

1225

1226

1227

1228

1229

1230

1231

1232

1233

1234

1235

1236

1237

1238

1239

1240

1241

1242

1243

1244

1245

1246

1247

1248

1249

1250

1251

1252

1253

1254

1255

1256

1257

1258

1259

1260

1261

1262

1263

1264

1265

1266

1267

1268

1269

1270

1271

1272

1273

1274

1275

1276

1277

1278

1279

1280

1281

1282

1283

1284

1285

1286

1287

1288

1289

1290

1291

1292

1293

1294

1295

1296

1297

1298

1299

1300

1301

1302

1303

1304

1305

1306

1307

1308

1309

1310

1311

1312

1313

1314

1315

1316

1317

1318

1319

1320

1321

1322

1323

1324

1325

1326

1327

1328

1329

1330

1331

1332

1333

1334

1335

1336

1337

1338

1339

1340

1341

1342

1343

1344

1345

1346

1347

1348

1349

1350

1351

1352

1353

1354

1355

1356

1357

1358

1359

1360

1361

1362

1363

1364

1365

1366

1367

1368

1369

1370

1371

1372

1373

1374

1375

1376

1377

1378

1379

1380

1381

1382

1383

1384

1385

1386

1387

1388

1389

1390

1391

1392

1393

1394

1395

1396

1397

1398

1399

1400

1401

1402

1403

1404

1405

1406

1407

1408

1409

1410

1411

1412

1413

1414

1415

1416

1417

1418

1419

1420

1421

1422

1423

1424

1425

1426

1427

1428

1429

1430

1431

1432

1433

1434

1435

1436

1437

1438

1439

1440

1441

1442

1443

1444

1445

1446

1447

1448

1449

1450

1451

1452

1453

1454

1455

1456

1457

1458

1459

1460

1461

1462

1463

1464

1465

1466

1467

1468

1469

1470

1471

1472

1473

1474

1475

1476

1477

1478

1479

1480

1481

1482

1483

1484

1485

1486

1487

1488

1489

1490

1491

1492

1493

1494

1495

1496

1497

1498

1499

1500

1501

1502

1503

1504

1505

1506

1507

1508

1509

1510

1511

1512

1513

1514

1515

1516

1517

1518

1519

1520

1521

1522

1523

1524

1525

1526

1527

1528

1529

1530

1531

1532

1533

1534

1535

1536

1537

1538

1539

1540

1541

1542

1543

1544

1545

1546

1547

1548

1549

1550

1551

1552

1553

1554

1555

1556

1557

1558

1559

1560

1561

1562

1563

1564

1565

1566

1567

1568

1569

1570

1571

1572

1573

1574

1575

1576

1577

1578

1579

1580

1581

1582

1583

1584

1585

1586

1587

1588

1589

1590

1591

1592

1593

1594

1595

1596

1597

1598

1599

1600

1601

1602

1603

1604

1605

1606

1607

1608

1609

1610

1611

1612

1613

1614

1615

1616

1617

1618

1619

1620

1621

1622

1623

1624

1625

1626

1627

1628

1629

1630

1631

1632

1633

1634

1635

1636

1637

1638

1639

1640

1641

1642

1643

1644

1645

1646

1647

1648

1649

1650

1651

1652

1653

1654

1655

1656

1657

1658

1659

1660

1661

1662

1663

1664

1665

1666

1667

1668

1669

1670

1671

1672

1673

1674

1675

1676

1677

1678

1679

1680

1681

1682

1683

1684

1685

1686

1687

1688

1689

1690

1691

1692

1693

1694

1695

1696

1697

1698

1699

1700

1701

1702

1703

1704

1705

1706

1707

1708

1709

1710

1711

1712

1713

1714

1715

1716

1717

1718

1719

1720

1721

1722

1723

1724

1725

1726

1727

1728

1729

1730

1731

1732

1733

1734

1735

1736

1737

1738

1739

1740

1741

1742

1743

1744

1745

1746

1747

1748

1749

1750

1751

1752

1753

1754

1755

1756

1757

1758

1759

1760

1761

1762

1763

1764

1765

1766

1767

1768

1769

1770

1771

1772

1773

1774

1775

1776

1777

1778

1779

1780

1781

1782

1783

1784

1785

1786

1787

1788

1789

1790

1791

1792

1793

1794

1795

1796

1797

1798

1799

1800

1801

1802

1803

1804

1805

1806

1807

1808

1809

1810

1811

1812

1813

1814

1815

1816

1817

1818

1819

1820

1821

1822

1823

1824

1825

1826

1827

1828

1829

1830

1831

1832

1833

1834

1835

1836

1837

1838

1839

1840

1841

1842

1843

1844

1845

1846

1847

1848

1849

1850

1851

1852

1853

1854

1855

1856

1857

1858

1859

1860

1861

1862

1863

1864

1865

1866

1867

1868

1869

1870

1871

1872

1873

1874

1875

1876

1877

1878

1879

1880

1881

1882

1883

1884

1885

1886

1887

1888

1889

1890

1891

1892

1893

1894

1895

1896

1897

1898

1899

1900

1901

1902

1903

1904

1905

1906

1907

1908

1909

1910

1911

1912

1913

1914

1915

1916

1917

1918

1919

1920

1921

1922

1923

1924

1925

1926

1927

1928

1929

1930

1931

1932

1933

1934

1935

1936

1937

1938

1939

1940

1941

1942

1943

1944

1945

1946

1947

1948

1949

1950

1951

1952

1953

1954

1955

1956

1957

1958

1959

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

2031

2032

2033

2034

2035

2036

2037

2038

2039

2040

2041

2042

2043

2044

2045

2046

2047

2048

2049

2050

2051

2052

2053

2054

2055

2056

2057

2058

2059

2060

2061

2062

2063

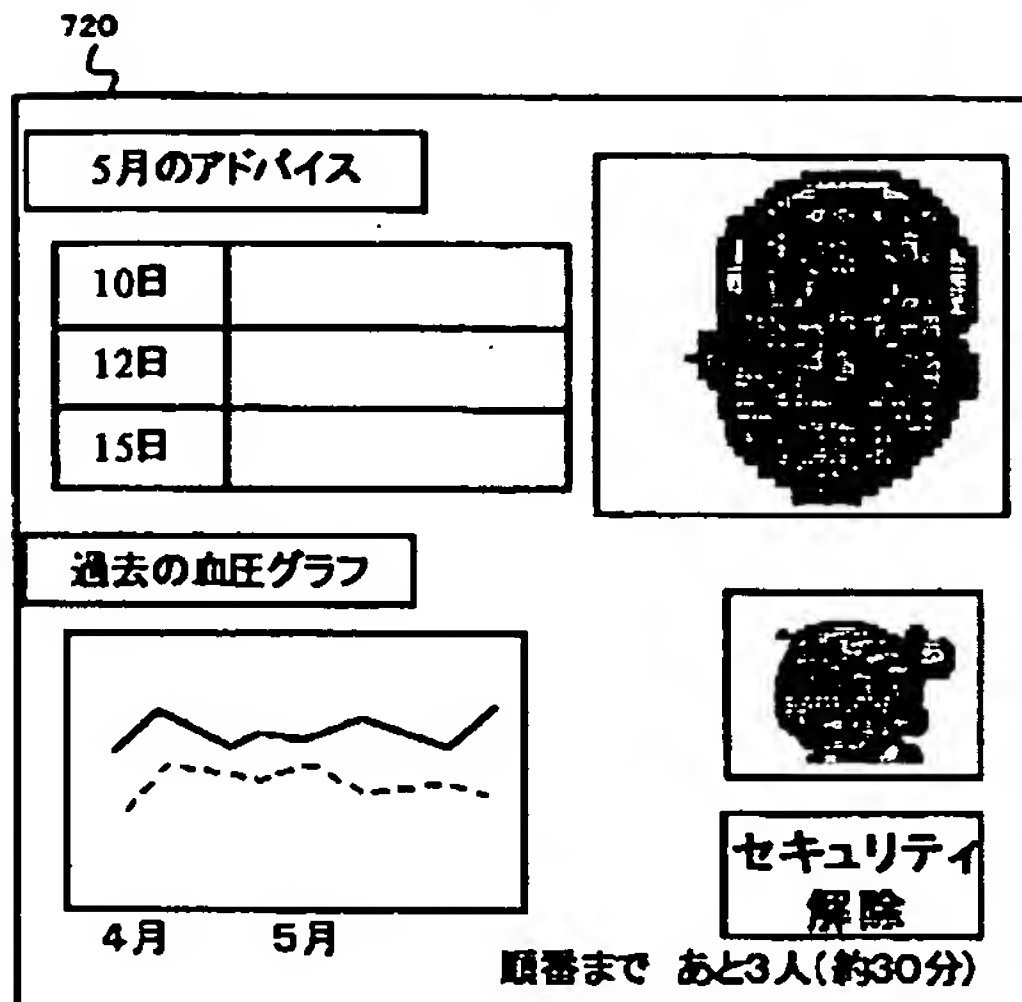
2064

2065



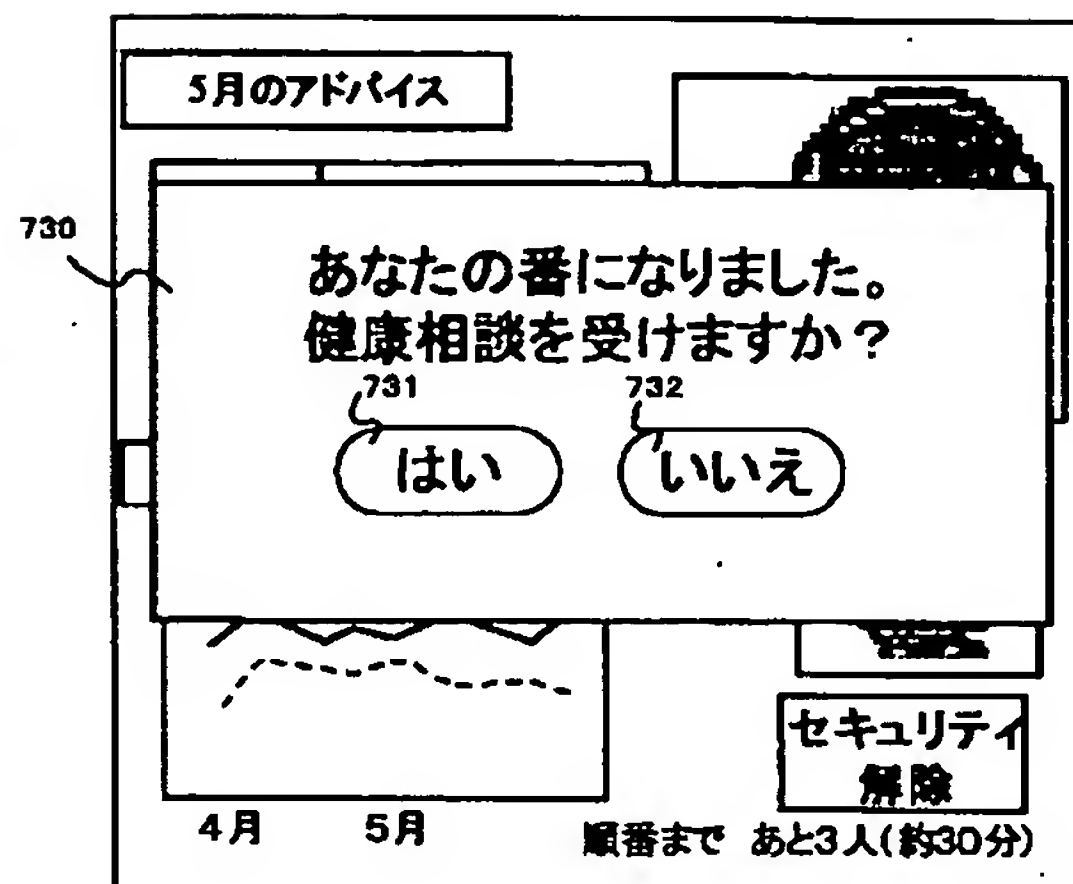
【図25】

一実施の形態における非セキュリティ画面720の一例を示す図



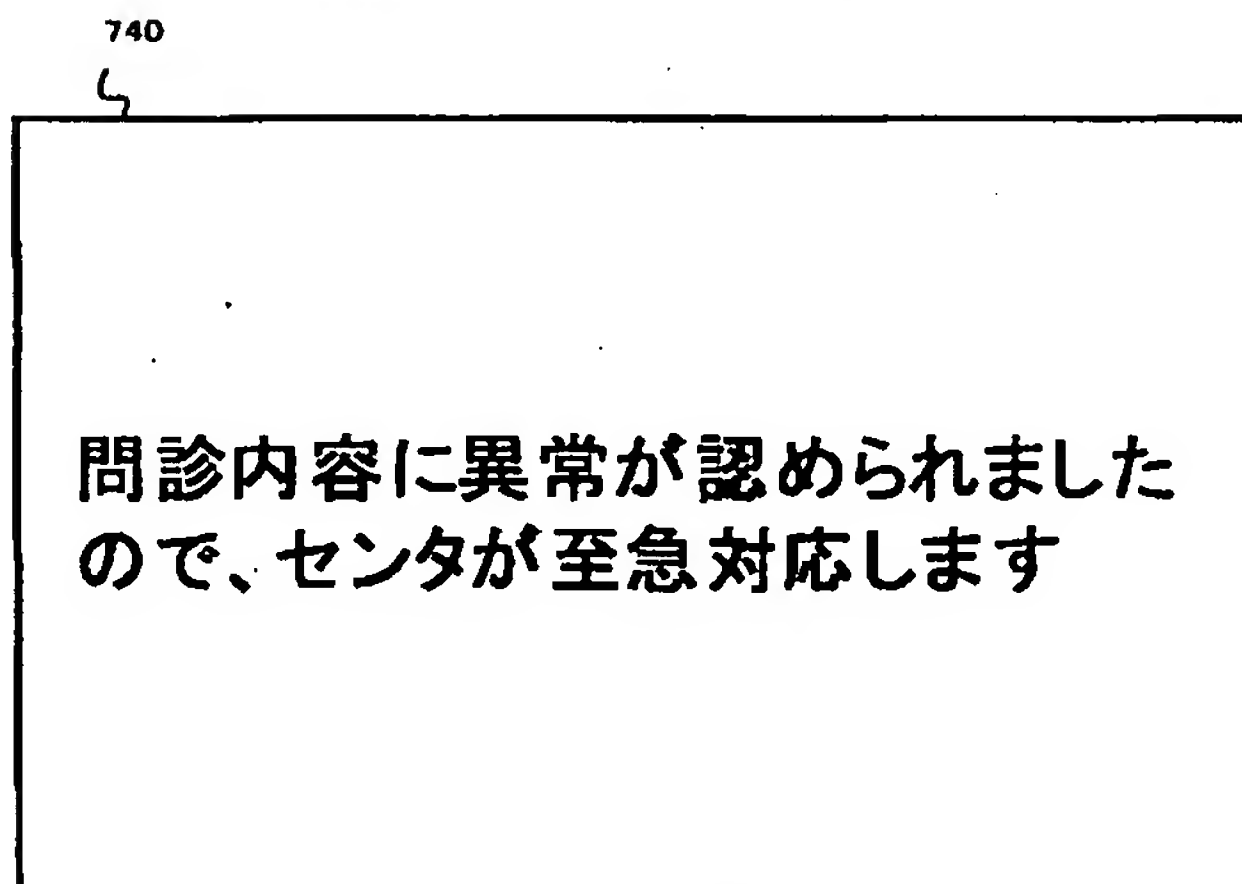
【図26】

一実施の形態における順番巡回画面730の一例を示す図



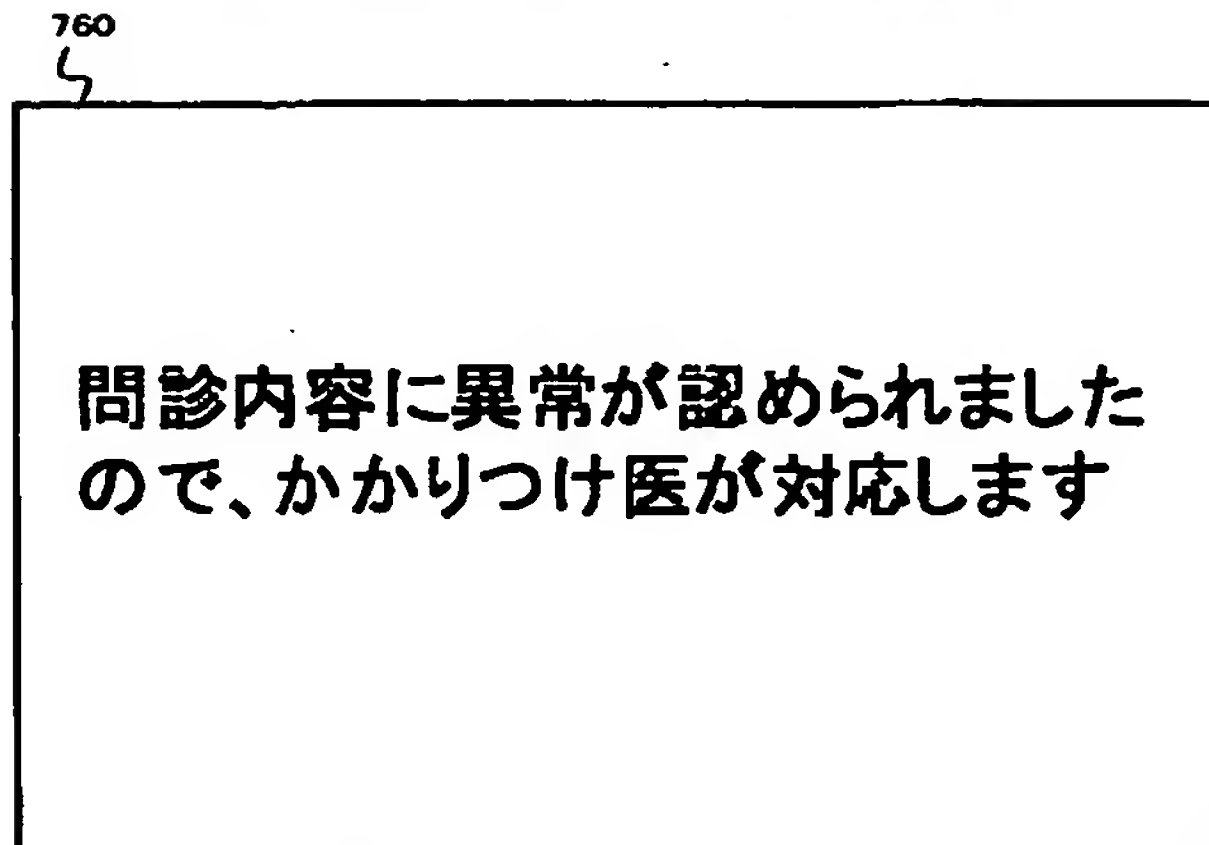
【図27】

一実施の形態におけるセンタ対応画面740の一例を示す図



【図29】

—実施の形態におけるかかりつけ医対応画面760の一例を示す図



---

フロントページの続き

Fターム(参考) 5C064 AA01 AA02 AC04 AC06 AC09  
AC12 AC16 AD06 AD13 AD16  
5K048 CA02 DA02 EB01 EB02 EB15  
FB08 FC01 HA01 HA02 HA13  
HA21

\* NOTICES \*

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] A virtual waiting-room offer means to provide with the virtual waiting room the patient who receives remote service for a computer through a network, Each patient is provided with the patient information about each patient in said virtual waiting room. The virtual waiting-room program for considering as the selection means as which the partner of information interchange with the patient concerned is made to choose, and the information-interchange means the information about is made to exchange through said network between the selected information-interchange partner and the patient concerned, and making it function out of the patient in said virtual waiting room.

[Claim 2] The virtual waiting-room program according to claim 1 for making it function as an information means by which real time reports the order of waiting for receiving said remote service for said computer to the patient in said virtual waiting room.

[Claim 3] Said selection means is a virtual waiting-room program according to claim 1 or 2 which is in the condition which concealed the information about the individual privacy contained in said patient information, and is characterized by offering patient information to the patient in said virtual waiting room.

[Claim 4] The virtual waiting-room program of any one publication of claim 1-3 characterized by making it function as a waiting favorable-condition ready means

to adjust a patient's order of waiting, based on the result of an oral consultation means to give an oral consultation to said computer to the patient in said virtual waiting room, and said oral consultation.

[Claim 5] It is the virtual waiting-room program according to claim 4 which said computer is operated as a body information acquisition means to acquire said patient's body information at home, and is characterized by the aforementioned waiting favorable-condition ready means adjusting a patient's order of waiting based on the result of said oral consultation, and said body information.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention utilizes effectively the latency time of the remote services (health consultation etc.) using a network, and relates to the virtual waiting-room program which can improve the quality of remote service.

[0002]

[Description of the Prior Art] Before, the system for a patient to receive the remote services (health consultation, medical consultation, etc.) by the

administrative body or the medical institution in one-to-one organization at a house is established using the network. In this system, the computer apparatus is installed in the both sides by the side of the provider of remote service the patient side, and health consultation and a medical consultation are held between a patient and a person in charge through an image/voice by two-way communication.

[0003] Moreover, when receiving offer of remote service, a patient needs to access a partner's computer apparatus through a network using the computer apparatus concerned. When many patients who receive offer of remote service exist from this, access is refused from a processing limit. In this case, a patient will choose time amount at his own discretion, and will try re-access to suitable timing.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way, as mentioned above, after access is successful at once, and access goes wrong repeatedly with the case where remote service can be received immediately, in the conventional remote service according to a patient's confusion situation and waiting considerably, offer of remote service may be able to be received at last.

[0005] Therefore, with the conventional remote service, there was a problem that the latency time would be spent in vain for a patient. Furthermore, in the former, by the timing of re-access, since the order of waiting was passed by other patients, the unfair feeling arose and the situation that the nature degradation in remote service might also be influenced was suited.

[0006] This invention was made in view of the above, can utilize the latency time of remote service effectively, and aims at offering the virtual waiting-room program which can raise the quality of remote service.

[0007]

[Means for Solving the Problem] A virtual waiting-room offer means to provide with the virtual waiting room the patient in whom this invention receives remote service for a computer through a network in order to attain the above-mentioned



purpose, Each patient is provided with the patient information about each patient in said virtual waiting room. It is a virtual waiting-room program for making it function out of the patient in said virtual waiting room as the selection means as which the partner of information interchange with the patient concerned is made to choose, and an information-interchange means the information about is made to exchange through said network between the selected information-interchange partner and the patient concerned.

[0008] Since the virtual waiting room for the patient who receives offer of remote service to wait is prepared, each patient is provided with the patient information about each patient and it was made to make information exchange through a network between the selected information-interchange partner and the patient concerned according to this invention, the latency time can be spent on information interchange at home, and stress alleviation and useful information collection can be performed for a patient.

[0009]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the gestalt of 1 implementation of the virtual waiting-room program which starts this invention with reference to a drawing is explained to a detail. The system which equipped drawing 1 with the function to perform a patient's health consultation, and the function for talking by the patients which are carrying out turn waiting of health consultation in the imagination waiting room through LAN (Local Area Network)200 is illustrated.

[0010] 1001-100n of patient side clients It is the computer apparatus formed in n persons' patient's home, respectively, and connects with LAN200. 1001-100n of these patient side clients It has the function in which each patient gives the person in charge of the center managed by the administrative body etc. health consultation, a function for the patients of turn waiting to talk in the virtual waiting room, the function to give a primary physician health consultation, etc.

[0011] Specifically, it is the patient side client 1001. It sets, and CPU (Central Processing Unit)101 controls each part, and mentions it later about the detail of actuation of this CPU101. Memory 102 stores the various information dealt with

by CPU101. The external I/O (Input/Output) interface 103 is equipped with the function to take an input/output interface with an external instrument.

[0012] As the above-mentioned external instrument, there are a display 104, a keyboard 105, a loudspeaker 106, a camera 107, a microphone 108, and the vital information acquisition section 109. A display 104 displays the various screens (refer to drawing 13 - drawing 30 ) about patient information, the order information of waiting on the virtual waiting room, the patient information of turn waiting, conversation information, etc.

[0013] A keyboard 105 is for performing a screen input and the input of various information. In case a loudspeaker 106 talks among patient-center persons in charge, among patients besides patient -, or among patient-primary physicians, it outputs a partner's (a patient, a center person in charge, or primary physician) voice. In case a camera 107 talks among patient-center persons in charge, among patients besides patient -, or among patient-primary physicians, it photos the face of the patient concerned etc., and it outputs a picture signal.

[0014] In case a microphone 108 talks among patient-center persons in charge, among patients besides patient -, or among patient-primary physicians, it changes the voice of the patient concerned into a sound signal, and it outputs this sound signal. That is, with the gestalt of 1 operation, conversation is held through voice and an image between persons concerned. The vital information acquisition section 109 is equipped with the function for acquiring vital information, such as a patient's highest blood pressure, the lowest blood pressure, a pulse rate, urine sugar, and an electrocardiogram, in patient's home.

[0015] The image codec section 110 encodes the picture signal from a camera 107, or decodes other picture signals inputted through LAN200 to the display of a display 104. The image mosaic processing section 111 performs processing over which a mosaic is covered to a subject-copy image, in order to prevent leakage of the face image as individual humanity news of the patient who talks in the virtual waiting room.

[0016] The voice codec section 112 encodes the sound signal from a microphone

108, or decodes other sound signals inputted through LAN200 to the output from a loudspeaker 106. The voice transducer 113 is equipped with the function to change the Hara voice into another person's voice in order to prevent leakage of the voice as individual humanity news of the patient who talks in the virtual waiting room.

[0017] The electronic mail transceiver section 114 is the patient side client 1001. It has the function to transmit the created electronic mail to an external device, and the function to receive the electronic mail transmitted from the external device through LAN200. The LAN interface 115 follows a predetermined communications protocol, and is the patient side client 1001. A communication interface with LAN200 is taken.

[0018] 1002-100n of patient side clients Patient side client 1001 mentioned above It considers as the same configuration and is installed in each patient's home. Here, each patient is 1001-100n of patient side clients. By the function, conversation (an image, voice) can be mutually enjoyed in the virtual waiting room mentioned later using the sequence latency time of health consultation.

[0019] The center side server 300 is the computer apparatus installed in the center which provides a patient with the health consultation service as part [ an administrative body ] of community-health-care service, and is connected to LAN200. This center side server 300 is equipped with the function to perform health consultation mentioned above, the function of the virtual waiting room for talking by the patients of the turn waiting of health consultation, the function to perform management of patient information, etc.

[0020] In the center side server 300, CPU301 controls each part and, specifically, mentions it later about the detail of actuation of this CPU301. Memory 302 stores the various information dealt with by CPU301. The external I/O interface 303 is equipped with the function to take an input/output interface with an external instrument.

[0021] As the above-mentioned external instrument, there are a display 304, a keyboard 305, a loudspeaker 306, a camera 307, and a microphone 308. A

display 304 displays a patient's image (face image) etc. at the time of health consultation. A keyboard 305 is for performing a screen input and the input of various information. In case a loudspeaker 306 talks among center person-in-charge-patients, it outputs a partner's (patient) voice. In case a camera 307 talks among center person-in-charge-patients, it photos a center person's in charge face etc., and it outputs a picture signal.

[0022] In case a microphone 308 talks among center person-in-charge-patients, it changes a center person's in charge voice into a sound signal, and it outputs this sound signal. The LAN interface 309 takes the communication interface of the center side server 300 and LAN200 according to a predetermined communications protocol.

[0023] The image codec section 310 encodes the picture signal from a camera 307, or decodes other picture signals inputted through LAN200 to the display of a display 304. The voice codec section 311 encodes the sound signal from a microphone 308, or decodes other sound signals inputted through LAN200 to the output from a loudspeaker 306.

[0024] The electronic mail transceiver section 312 is equipped with the function to transmit the electronic mail created by the center side server 300 to an external device, and the function to receive the electronic mail transmitted from the external device through LAN200. The oral consultation section 313 acquires the result (oral consultation information is called hereafter) of the interview sheet of the question type to which the patient who receives health consultation service of a center replies in advance, and stores it in the oral consultation information database 410 (refer to drawing 3 ) which mentions this oral consultation information later. Here, as contents of a question of an interview sheet, the existence of generation of heat, a symptom, a temper, blood pressure, a pulse, etc. are mentioned.

[0025] The urgency decision section 314 judges the need for the urgent correspondence to the urgency, i.e., the patient with an advanced disease, of oral consultation information. Here, as an urgency, it is a center, it may jump over



other turn waiting patients, may replace with the case where health consultation is required, and a center, urgently, and the health consultation by the primary physician of the patient concerned may be required.

[0026] The notice section 315 of a primary physician is equipped with the function which notifies the primary physician concerned of that through LAN200 when it is judged by the urgency decision section 314 that the health consultation by the primary physician is required. The notice section 316 of a standby patient performs the notice of the order of waiting etc. in the virtual waiting room to the patient who is doing turn waiting of health consultation.

[0027] The patient information database 400 is a database which stores the patient information about the patient who receives health consultation service. Specifically, the center side server 300 is equipped with the field a "number", a "name of patient", the "name of a disease", "sex", "age", the "terminal address"; a "photograph-of-his-face file", "individual humanity news public presentation", the "past conversation hysteresis", a "vital information history file", and an "urgency decision criterion", as shown in drawing 2 .

[0028] A "number" is the information about the number for identifying a patient. A "name of patient" is the information about a patient's name. The "name of a disease" is the information about the sick name which has required the patient. "Sex" is the information about a patient's sex. "Age" is the information about a patient's age. The "terminal address" is an e-mail address for the communication at the time of transmitting an electronic mail to the patient side client which a patient uses. A "photograph-of-his-face file" is an image file about a patient's photograph of his face.

[0029] "Individual humanity news public presentation" is flag information which means whether the individual humanity news (a photograph of his face, voice) of the patient concerned is exhibited to other patients who are standing by in the virtual waiting room. "The past conversation hysteresis" is the time which talked with other patients in the virtual waiting room in the past, and the information about the number. A "vital information history file" is the information about the file

which stores the vital information (refer to drawing 5 ) of the patient concerned. An "urgency decision criterion" is the information about the criteria at the time of judging an urgency from the oral consultation information mentioned above.

[0030] It is the database which stores the oral consultation information which is the reply of the interview sheet which mentioned above return and the oral consultation information database 410 at drawing 1 . As shown in drawing 3 , the oral consultation information database 410 is formed for every patient, and, specifically, is equipped with the field a "number", the "contents of oral consultation", and "an oral consultation reply."

[0031] A "number" is the information about the number for identifying the "contents of oral consultation", and "an oral consultation reply." "The contents of oral consultation" is the information about the question matters (the existence of generation of heat, a symptom, temper, etc.) about a patient's health. "An oral consultation reply" is the information about a reply of the patient to the above "the contents of oral consultation."

[0032] It is the database with which return and the oral consultation hysteresis information database 420 store in drawing 1 , the oral consultation information, i.e., oral consultation hysteresis information, on past for every patient. As shown in drawing 4 , the oral consultation hysteresis information database 420 is formed for every patient, and, specifically, is equipped with the field "oral consultation time", the "contents of oral consultation", and "an oral consultation reply." "Oral consultation time" is the information about the time which answered oral consultation. "The contents of oral consultation" is synonymous with the "contents of oral consultation" shown in drawing 3 . "The oral consultation reply" is synonymous with "an oral consultation reply" shown in drawing 3 .

[0033] It is the database which stores in drawing 1 the vital information for every patient acquired by the vital information acquisition section 109 (the vital information acquisition section of 1002-100n of other patient side clients is also included) which showed return and the vital information database 430 at drawing 1 . Specifically, the vital information database 430 is equipped with the field

"acquisition time", "highest blood pressure", the "lowest blood pressure", a "pulse rate", "urine sugar", and an "electrocardiogram file", as shown in drawing 5 .

[0034] "Acquisition time" is the information about the time which acquired the vital information about the patient concerned by the vital information acquisition section. As this vital information, "highest blood pressure", the "lowest blood pressure", a "pulse rate", "urine sugar", an "electrocardiogram file", etc. are mentioned.

[0035] It is the database which stores in drawing 1 the virtual waiting-room provided information about medicine, health, etc. which are offered to the patient who return and the virtual waiting-room provided information database 440 are virtual waiting rooms, and is doing turn waiting of health consultation. Specifically, the virtual waiting-room provided information database 440 is equipped with the field a "display day" and the "contents of a display", as shown in drawing 6 .

[0036] A "display day" is the information about the date displayed on the individual humanity news screen 660 (R> drawing 19 9 reference) which mentions later the information about medicine, health, etc. which should be offered to a patient. "The contents of a display" is the information about the contents (information about medicine, health, etc.) displayed on individual humanity news screen 660 grade.

[0037] They are return and 5001-500m of primary physician side clients to drawing 1 . It is the computer apparatus installed in one primary physician side of n patients, respectively, and connects with LAN200.

[0038] 5001-500m of these primary physician side clients It is used, when urgent, it is judged in the urgency decision section 314 based on oral consultation information and a primary physician performs health consultation instead of a center, and it is the patient side client 1001. It has similarly the function which can perform health consultation by voice and the image through LAN200.

[0039] To it, actuation of the gestalt of 1 operation is explained in full detail, referring to each screen shown at the flow chart shown at drawing 7 R> 7 - drawing 12 and drawing 13 - drawing 30 R> 0 to the next. Drawing 7 - drawing 10

are 1001-100n of patient side clients shown in drawing 1 . It is a flow chart explaining actuation. Drawing 11 is a flow chart explaining the notice check processing shown in drawing 7 . Drawing 12 is a flow chart explaining the actuation of the center side server 300 shown in drawing 1 .

[0040] First, it is in charge of offer of the health consultation service mentioned above, and registration of the patient information about a new patient is carried out in the center with the patient information registration screen 600 (R> drawing 13 3 reference). If the person in charge of a center issues new registration directions from a keyboard 305, specifically, CPU301 will display on a display 304 the patient information registration screen 600 shown in drawing 13 .

[0041] This patient information registration screen 600 is a screen for supporting the patient information stored in the patient information database 400 shown in drawing 2 , and registering a "name of patient", the "name of a disease", "sex", "age", the "terminal address", a "photograph-of-his-face file", a "vital information history file", and an "urgency decision criterion."

[0042] The person in charge of a center issues registration directions, after inputting each item of the patient information registration screen 600, respectively. Thereby, CPU301 stores the inputted patient information in the patient information database 400. Henceforth, the patient information corresponding to two or more patients is accumulated in the patient information database 400 by repeating the actuation mentioned above for every patient, respectively.

[0043] Patient side client 1001 shown in drawing 1 below The case where a corresponding patient carries out health consultation to a center is mainly explained. In this case, at the step SA 1 shown in drawing 7 , it is the patient side client 1001. CPU101 judges whether there is any screen-display demand by a patient's keyboard grabbing, and repeats this decision by setting a decision result to "No" in this case.

[0044] On the other hand, at the step SC 1 shown in drawing 12 , CPU301 of the center side server 300 judges whether the health consultation in a center carried out clear back, and sets a decision result to "No" in this case.



[0045] At a step SC 2, CPU301 judges whether the oral consultation information about the patient who is doing turn waiting of health consultation was consulted through LAN200 in the virtual waiting room, and sets a decision result to "No" in this case. Henceforth, CPU301 repeats the decision result of a step SC 1 and a step SC 2 until the decision result of a step SC 1 or a step SC 2 serves as "Yes."

[0046] And if the patient concerned advances a screen-display demand from a keyboard 105, CPU101 will set to "Yes" the decision result of the step SA 1 shown in drawing 7 . At a step SA 2, CPU101 displays on a display 104 the initial screen 610 shown in drawing 14 . This initial screen 610 is a screen used in case the patient concerned carries out health consultation to the person in charge of a center through LAN200.

[0047] Setting to this initial screen 610, the access carbon button 611 is the patient side client 1001. It is a carbon button for accessing the center side server 300 through LAN200. Cancel button 612 is a carbon button for canceling health consultation.

[0048] At a step SA 3, CPU101 judges whether Cancel button 612 of an initial screen 610 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. At a step SA 4, CPU101 judges whether the access carbon button 611 of an initial screen 610 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. Henceforth, CPU101 repeats decision of a step SA 3 and a step SA 4 until the decision result of a step SA 3 or a step SA 4 serves as "Yes."

[0049] Here, if the access carbon button 611 is pushed by the patient, CPU101 will set the decision result of a step SA 4 to "Yes." In addition, when Cancel button 612 is pushed, CPU101 judges a step SA 1 by setting the decision result of a step SA 3 to "Yes."

[0050] At a step SA 5, CPU101 is accessed to the center side server 300 through LAN200. At a step SA 6, it judges whether the turn waiting of health consultation has produced CPU101 in the busy 300, i.e., center side server, side, and when this decision result is "No", processing after the step SA 37 (refer to drawing 9 ) mentioned later is performed.

[0051] In this case, supposing the decision result of a step SA 6 is "Yes", CPU101 will display on a display 104 the virtual waiting-room entrance-into-a-room check screen 620 which showed CPU101 to drawing 15 at a step SA 7. This virtual waiting-room entrance-into-a-room check screen 620 is busy, and is a screen for taking the intention check of whether to enter the purport which the turn waiting of health consultation has produced, and the virtual waiting room which holds other patients and conversation using the latency time.

[0052] At a step SA 8, CPU101 judges whether the entrance refusal carbon button 622 of the virtual waiting-room entrance-into-a-room check screen 620 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. At a step SA 10, CPU101 judges whether the entrance carbon button 621 of the virtual waiting-room entrance-into-a-room check screen 620 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. Henceforth, CPU101 repeats decision of a step SA 8 and a step SA 10 until the decision result of a step SA 8 or a step SA 10 serves as "Yes."

[0053] Here, that the patient concerned should enter the virtual waiting room, if the depression of the entrance carbon button 621 is carried out, CPU101 will set the decision result of a step SA 10 to "Yes." At a step SA 11, CPU101 displays on a display 104 the interview sheet input screen 630 shown in drawing 16 .

[0054] This interview sheet input screen 630 is a screen for giving an oral consultation in advance to the patient who supports the oral consultation information database 410 shown in drawing 3 , and is doing turn waiting in the virtual waiting room. Moreover, the contents of oral consultation / the oral consultation reply column 631, and the transmitting carbon button 632 are displayed on the interview sheet input screen 630.

[0055] At a step SA 12, CPU101 judges whether the transmitting carbon button 632 was pushed, and repeats this decision by setting a decision result to "No" in this case. And if the depression of the transmitting carbon button 632 is carried out after a patient inputs the information on an oral consultation reply for every contents of oral consultation from the interview sheet input screen 630 using a

keyboard 105, CPU101 will set the decision result of a step SA 12 to "Yes."

[0056] At a step SA 13, CPU101 transmits the inputted oral consultation information to the center side server 300 through LAN200. And if the above-mentioned oral consultation information is received by the center side server 300, CPU301 will set to "Yes" the decision result of the step SC 2 shown in drawing 1212 .

[0057] At a step SC 3, CPU301 judges whether oral consultation information exceeded the candidate threshold. CPU301 judges whether the oral consultation reply included in oral consultation information corresponds to one or more the "urgency decision criteria" corresponding to the patient concerned in the patient information database 400 shown in drawing 2 , and, specifically, judges a step SC 1 by setting a decision result to "No" in this case.

[0058] At the step SA 14 shown in drawing 7 , it is the patient side client 1001. From the center side server 300, CPU101 judges whether urgent correspondence information was received, and sets a decision result to "No" in this case.

[0059] At a step SA 15, from the center side server 300, CPU101 judges whether the sequence information about waiting's order of the patient concerned in the virtual waiting room was received, and sets a decision result to "No" in this case. Henceforth, CPU101 repeats decision of a step SA 14 and a step SA 15 until the decision result of a step SA 14 or a step SA 15 serves as "Yes."

[0060] And if the health consultation of other patients and a center person in charge carries out clear back, CPU301 will set to "Yes" the decision result of the step SC 1 shown in drawing 12 . At a step SC 7, CPU301 updates the order information (illustration abbreviation) of waiting about the patient and the order of waiting which are carrying out turn waiting in the virtual waiting room.

[0061] At a step SC 8, CPU301 is 1001-100n of patient side clients. The order of waiting after updating is notified to the patient side client corresponding to the patient who is doing turn waiting inside. Specifically, CPU301 transmits the sequence information about the order of waiting to a patient side client through

LAN200. At a step SC 9, CPU301 performs processing for performing health consultation through LAN200 among the head patients and center persons in charge who are standing by in the virtual waiting room.

[0062] And the above-mentioned sequence information is the patient side client 1001. If received, CPU101 will set to "Yes" the decision result of the step SA 15 shown in drawing 7 . At a step SA 16, CPU101 displays on a display 104 the sequence screen 640 shown in drawing 17 .

[0063] The information about necessity selection of public presentation of the individual humanity news (a photograph of his face, voice) of the patient concerned is displayed on this sequence screen 640 to waiting's order of the patient concerned in the virtual waiting room, and other patients. In this sequence screen 640, the open carbon button 641 is a carbon button for choosing public presentation of individual humanity news. The secret carbon button 642 is a carbon button for choosing public presentation of individual humanity news.

[0064] At the step SA 17 shown in drawing 8 , CPU101 judges whether the secret carbon button 642 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. At a step SA 18, CPU101 judges whether the open carbon button 641 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. Henceforth, CPU101 repeats decision of a step SA 17 and a step SA 18 until the decision result of a step SA 17 or a step SA 18 serves as "Yes."

[0065] Here, if the secret carbon button 642 is pushed by the patient, CPU101 will set the decision result of a step SA 17 to "Yes." At a step SA 19, CPU101 notifies the purport whose individual humanity news of the patient concerned is secret to the center side server 300 through LAN200.

[0066] Thereby, CPU301 stores the flag "x" with which it expresses secret to "individual humanity news public presentation" corresponding to the patient concerned in the patient information database 400 shown in drawing 2 . In addition, in the patient information database 400, the flag "O" (public presentation) is stored in "individual humanity news public presentation" as a default.



[0067] On the other hand, if the open carbon button 641 (refer to the drawing 1717 ) is pushed by the patient, CPU101 will set the decision result of a step SA 18 to "Yes." At a step SA 20, CPU101 displays on a display 104 the individual humanity news screen 660 shown in drawing 19 .

[0068] The virtual waiting-room provided information 661 corresponding to the virtual waiting-room provided information database 440 (refer to drawing 6 ), the individual humanity news 662 (all are exhibited in this drawing) about other patients who are in a sequence waiting state in the virtual waiting room, the detail display carbon button 663 for displaying the detail of individual humanity news, and the information about waiting's order of the patient concerned are displayed on this individual humanity news screen 660.

[0069] Such virtual waiting-room provided information 661, the individual humanity news 662, and the information about the order of waiting mind LAN200, and are the patient side client 1001 from the center side server 300. It is provided.

[0070] At the step SA 21 shown in drawing 8 , CPU101 judges whether the detail display carbon button 663 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. Here, if the detail display carbon button 663 is pushed by the patient, CPU101 will set the decision result of a step SA 21 to "Yes."

[0071] At a step SA 22, CPU101 displays on a display 104 the individual humanity news detail screen 670 shown in drawing 20 . The personal detail 671 corresponding to the individual humanity news 662 (refer to drawing 19 ), the conversation carbon button 672 for carrying out other patients and conversation in the virtual waiting room, and the information about waiting's order of the patient concerned are displayed on this individual humanity news detail screen 670.

[0072] The conversation partner check box for choosing as a personal detail 671 other patients of whom the patient concerned expects conversation "conversation hope", The public presentation / secret information on the individual humanity news about other patients "security", other patients' "photograph of his face", other patients' "name", the "illness" that other patients have got, and the "past conversation" about the past conversation hysteresis and other patients' current

condition (waiting -- all busy) in the virtual waiting room are displayed. This personal detail 671 supports the patient information database 400 shown in drawing 2 , and is offered from the center side server 300 through LAN200.

[0073] At the step SA 23 shown in drawing 8 , CPU101 judges whether the conversation partner check box of a personal detail 671 (R> drawing 20 0 reference) was checked by the patient concerned, and repeats this decision by setting a decision result to "No" in this case. Here, if a corresponding conversation partner check box is checked that the patient concerned should talk with "Suzuki Jiro", CPU101 will set the decision result of a step SA 23 to "Yes."

[0074] At a step SA 24, CPU101 judges whether the conversation carbon button 672 was pushed, and repeats this decision by setting a decision result to "No" in this case. Here, if the conversation carbon button 672 is pushed by the patient concerned, CPU101 will set the decision result of step S24 to "Yes."

[0075] At a step SA 25, it judges whether CPU101 is made into security mode (individual humanity news secret) about the conversation of the patient concerned. In this case, supposing the decision result of a step SA 25 is "Yes", at a step SA 26, the image mosaic processing section 111 will perform image mosaic processing which lasts a mosaic to image information (photograph of his face of the patient concerned) from a camera 107. The image information after mosaic processing is encoded by the image codec section 110.

[0076] At a step SA 27, the voice transducer 113 performs voice transform processing of changing the sound signal (voice of the patient concerned) from a microphone 108 into another person's sound signal. The sound signal after conversion is encoded by the voice codec section 112. At a step SA 28, CPU101 displays the security conversation screen 700 shown in the display 104 at drawing 23 . Since it is in security mode, the photograph of his face of the patient concerned is not expressed as this security conversation screen 700.

[0077] At the step SA 30 shown in drawing 9 , it is the patient side client 1001. CPU101 is the patient side client 1002 corresponding to other patients who are the conversation partners of the patient concerned. It accesses and

conversational processing for holding conversation using voice and an image by both patients is performed.

[0078] Thereby, the patient concerned and other patients enjoy conversation through LAN200 using the latency time in the virtual waiting room. In addition, since it is in security mode, while there is voice of person with the another voice of the patient concerned in this case, the photograph of his face of the patient concerned is not exhibited.

[0079] At this step SA 31 that set all busy and was shown in drawing 9 , it is the patient side client 1001. From the center side server 300, CPU101 judges whether there is any order change notice of waiting, and sets a decision result to "No" in this case. At a step SA 32, from the center side server 300, CPU101 judges whether there is any notice which the sequence about the health consultation of the patient concerned patrolled, and performs processing after a step SA 30 by setting a decision result to "No" in this case.

[0080] Here, rather than the patient concerned, the order of waiting is a next patient, an urgent patient's order of waiting advances, and if the order of waiting about the patient who is standing by in the virtual waiting room is changed (winding and falling), CPU301 of the center side server 300 will take out the order change notice of waiting to the patient side client corresponding to a patient through LAN200. Thereby, it is the patient side client 1001. CPU101 sets the decision result of a step SA 31 to "Yes."

[0081] At a step SA 39, CPU101 displays on a display 104 the order modification screen 710 of waiting shown in drawing 24 . This order modification screen 710 of waiting is a screen for performing the check of the notice of the order of waiting which winds and falls, or re-standby. Moreover, the standby termination carbon button 712 for stopping the standby in the standby continuation carbon button 711 for continuing the standby in the virtual waiting room and the virtual waiting room is displayed on the order modification screen 710 of waiting.

[0082] At a step SA 40, CPU101 judges whether the standby continuation carbon button 711 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. At a step

SA 41, CPU101 judges whether the standby termination carbon button 712 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. Henceforth, CPU101 repeats decision of a step SA 40 and a step SA 41 until the decision result of a step SA 40 or a step SA 41 serves as "Yes."

[0083] Here, if the standby termination carbon button 712 is pushed by the patient concerned, CPU101 will set the decision result of a step SA 41 to "Yes." At a step SA 42, that a room should be left from the virtual waiting room, and conversation with other patients should be interrupted, CPU101 performs processing of access discharge and ends a series of processings.

[0084] On the other hand, if the standby continuation carbon button 711 is pushed by the patient concerned, CPU101 will perform processing after a step SA 30 by setting the decision result of a step SA 40 to "Yes" by him. Thereby, the patient concerned stands by succeedingly in the virtual waiting room, doing conversation with other patients.

[0085] And the sequence of health consultation goes round to the patient concerned, and the notice of a sequence round is the patient side client 1001 from the center side server 300. If it is, CPU101 will set the decision result of a step SA 32 to "Yes." At a step SA 33, CPU101 displays on a display 104 the sequence round screen 730 shown in drawing 26 . This sequence round screen 730 is a screen for reporting the purport which the sequence of health consultation patrolled to the patient concerned.

[0086] Moreover, when the conversation of the consultation initiation carbon button 731 for entering into health consultation and other patients becomes lively and interruption is impossible, the re-standby carbon button 732 for carrying out re-standby (moving down of the spontaneous order of waiting) in the virtual waiting room, and continuing conversation is displayed on the display 104.

[0087] At a step SA 34, CPU101 judges whether the re-standby carbon button 732 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. At a step SA 36, CPU101 judges whether the consultation initiation carbon button 731 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. Henceforth, CPU101

repeats decision of a step SA 34 and a step SA 36 until the decision result of a step SA 34 or a step SA 36 serves as "Yes."

[0088] Here, if the re-standby carbon button 732 is pushed by the patient concerned, CPU101 will set the decision result of a step SA 34 to "Yes." CPU101 takes out the notice of re-standby with a step SA 35 to the center side server 300 through LAN200. Thereby, CPU301 of the center side server 300 performs processing which carries down waiting's order of the patient concerned, and issues the notice of a sequence round to the patient side client corresponding to the patient of the order [ of the runner-up ] of waiting.

[0089] Moreover, if the consultation initiation carbon button 731 is pushed by the patient concerned, CPU101 will set the decision result of a step SA 36 to "Yes." At a step SA 37, CPU101 performs health consultation processing for performing health consultation in between with the patient concerned and a center person in charge with voice and an image via LAN200 and the center side server 300. At a step SA 38, CPU101 judges whether the conversation about the health consultation concerned carried out clear back, and repeats this decision by setting a decision result to "No" in this case.

[0090] And if the conversation about health consultation carries out clear back, CPU101 will set the decision result of a step SA 38 to "Yes." At a step SA 42, CPU101 performs processing of access discharge and ends a series of processings. Moreover, CPU301 of the center side server 300 performs processing after the step SC 7 which set to "Yes" the decision result of the step SC 1 shown in drawing 12 , and mentioned it above by the above-mentioned clear back.

[0091] Moreover, when the decision result of the step SA 8 shown in drawing 7 is "Yes" (i.e., when the entrance refusal carbon button 622 of the virtual waiting-room entrance-into-a-room check screen 620 shown in drawing 15 is pushed), it is the patient side client 1001. CPU101 performs notice check processing of a step SA 9.

[0092] Specifically at the step SB 1 shown in drawing 11 , CPU101 displays on a



display 104 the notice check screen 650 shown in drawing 18 . This notice check screen 650 is a screen for making a patient choose whether he wishes the notice of the purport which the sequence of health consultation patrolled with notice means, such as an electronic mail, to the patient concerned who does not enter the virtual waiting room.

[0093] The notice carbon button 651 pushed when you wish the above-mentioned notice, and the notice refusal carbon button 652 pushed when refusing the above-mentioned notice are displayed on this notice check screen 650.

[0094] At the step SB 2 shown in drawing 11 , CPU101 judges whether the notice carbon button 651 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. At a step SB 3, CPU101 judges whether the notice refusal carbon button 652 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. Henceforth, CPU101 repeats decision of a step SB 2 and a step SB 3 until the decision result of a step SB 2 or a step SB 3 serves as "Yes."

[0095] Here, if the notice refusal carbon button 652 is pushed by the patient concerned, CPU101 will set the decision result of a step SB 3 to "Yes." At a step SB 4, CPU101 performs processing of access discharge and ends a series of processings.

[0096] Moreover, if the notice carbon button 651 is pushed by the patient concerned, CPU101 will set the decision result of a step SB 2 to "Yes." At a step SB 5, CPU101 performs turn waiting registration about the patient concerned to the center side server 300. At a step SB 6, through LAN200, CPU101 judges whether the sequence round mail showing the purport which the sequence about the health consultation of the patient concerned patrolled was received, and repeats this decision by setting a decision result to "No" in this case from the center side server 300.

[0097] And when the sequence of the patient concerned goes round, CPU301 of the center side server 300 minds LAN200, and is the patient side client 1001. The sequence round mail mentioned above is transmitted. If this sequence round

mail is received, CPU101 will set the decision result of a step SB 6 to "Yes."

[0098] At a step SB 7, CPU101 displays on a display 104 the sequence round screen 730 (refer to drawing 26 ) mentioned above. At a step SB 8, CPU101 judges whether the re-standby carbon button 732 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. At a step SB 9, CPU101 judges whether the consultation initiation carbon button 731 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. Henceforth, CPU101 repeats decision of a step SB 8 and a step SB 9 until the decision result of a step SB 8 or a step SB 9 serves as "Yes."

[0099] Here, if the re-standby carbon button 732 is pushed by the patient concerned, CPU101 will set the decision result of a step SB 8 to "Yes." At a step SB 10, CPU101 makes a judgment of a step SB 6, after taking out the notice of re-standby to the center side server 300 through LAN200. Thereby, CPU301 of the center side server 300 performs processing which carries down waiting's order of the patient concerned, and sends the notice of a sequence round, or sequence round mail to the patient side client corresponding to the patient of the order [ of the runner-up ] of waiting.

[0100] Moreover, if the consultation initiation carbon button 731 is pushed by the patient concerned, CPU101 will perform processing after the step SA 11 (refer to drawing 7 ) which set the decision result of a step SB 9 to "Yes", and mentioned it above.

[0101] Moreover, when other patients who are conversation partners with the patient concerned set up secret [ of individual humanity news ], at the step SA 20 shown in drawing 8 , CPU101 displays on a display 104 the individual humanity news screen 680 shown in drawing 21 .

[0102] The virtual waiting-room provided information 681 corresponding to the virtual waiting-room provided information database 440 (refer to drawing 6 ), the individual humanity news 682 (part secret) about other patients who are in a sequence waiting state in the virtual waiting room, the detail display carbon button 683 for displaying the detail of individual humanity news, and the information about waiting's order of the patient concerned are displayed on this

individual humanity news screen 680.

[0103] Such virtual waiting-room provided information 681, the individual humanity news 682, and the information about the order of waiting mind LAN200, and are the patient side client 1001 from the center side server 300. It is provided.

[0104] At the step SA 21 shown in drawing 8 , CPU101 judges whether the detail display carbon button 683 was pushed, and sets a decision result to "No" in this case. Here, if the detail display carbon button 683 is pushed by the patient, CPU101 will set the decision result of a step SA 21 to "Yes."

[0105] At a step SA 22, CPU101 displays on a display 104 the individual humanity news detail screen 690 shown in drawing 22 . The personal detail 691 corresponding to the individual humanity news 682 (refer to drawing 21 ), the conversation carbon button 692 for carrying out other patients and conversation in the virtual waiting room, and the information about waiting's order of the patient concerned are displayed on this individual humanity news detail screen 690.

[0106] The conversation partner check box for choosing as a personal detail 691 other patients of whom the patient concerned expects conversation "conversation hope", The public presentation / secret information on the individual humanity news about other patients "security", other patients' "photograph of his face", other patients' name, the "illness" that other patients have got, and the "past conversation" about the past conversation hysteresis and other patients' current condition (waiting -- all busy) in the virtual waiting room are displayed.

[0107] In this drawing, the 2nd patient's individual humanity news (a photograph of his face and name) is made secret. The personal detail 691 supports the patient information database 400 shown in drawing 2 , and is offered from the center side server 300 through LAN200.

[0108] At the step SA 23 shown in drawing 8 , CPU101 judges whether the conversation partner check box of a personal detail 691 (R> drawing 22 2 reference) was checked by the patient concerned, and repeats this decision by setting a decision result to "No" in this case. Here, if a corresponding conversation partner check box is checked that the patient concerned should talk

with the 2nd patient (anonymity), CPU101 will set the decision result of a step SA 23 to "Yes."

[0109] At a step SA 24, CPU101 judges whether the conversation carbon button 692 was pushed, and repeats this decision by setting a decision result to "No" in this case. Here, if the conversation carbon button 692 is pushed by the patient concerned, CPU101 will set the decision result of step S24 to "Yes."

[0110] Moreover, when the individual humanity news public presentation flag about the patient concerned is "O", at a step SA 25, it judges whether CPU101 is made into security mode (individual humanity news secret) about the conversation of the patient concerned. In this case, supposing the decision result of a step SA 25 is "No", at a step SA 29, CPU101 will display the non-security conversation screen 720 shown in the display 104 at drawing 25 . Since it is not in security mode, the photograph of his face of the patient concerned is expressed as this non-security conversation screen 720. Henceforth, henceforth [ the step SA 30 shown in drawing 9 ], processing mentioned above is performed.

[0111] Moreover, when the decision result of the step SC 3 shown in drawing 12 about the patient concerned is "Yes", at a step SC 4, CPU301 judges it whether it is all busy to be the patient of others [ patient / concerned ] in the virtual waiting room. When the decision result of a step SC 4 is "Yes", at a step SC 6, CPU301 of the center side server 300 performs processing of the step SC 5 mentioned later, after performing processing for interrupting conversation to other patients who are conversation partners.

[0112] On the other hand, it is the patient side client 1001 corresponding to [ when the decision result of a step SC 4 is "No" ] the patient concerned with urgent correspondence required for CPU301 at a step SC 5. The urgent correspondence information according to oral consultation information is transmitted.

[0113] When the oral consultation reply included in oral consultation information carries out one (comparatively serious illness) relevance here at the "urgency decision criterion" corresponding to the patient concerned in the patient

information database 400 shown in drawing 2 , urgent correspondence information is the information about urgent correspondence in a center.

[0114] Moreover, when the oral consultation reply included in oral consultation information carries out or more (serious illness) two relevance at the "urgency decision criterion" corresponding to the patient concerned in the patient information database 400 shown in drawing 2 R> 2, urgent correspondence information is the information about the urgent correspondence by the primary physician. In this case, the notice section 315 of a primary physician minds LAN200, for example, is the primary physician side client 5001. An urgent correspondence request is notified.

[0115] And the above-mentioned urgent correspondence information is the patient side client 1001. If received, CPU101 will set to "Yes" the decision result of the step SA 14 shown in drawing 7 . At the step SA 43 shown in drawing 10 , the received urgent correspondence information is not in CPU101 among the information on center correspondence, or the information on primary physician correspondence, but it judges whether it is \*\*.

[0116] When urgent correspondence information is the information on center correspondence here, at a step SA 44, CPU101 displays on a display 104 Screen 740 corresponding to the center shown in drawing 27 . Thereby, at a step SA 45, waiting's order of the patient concerned is advanced to a head, and CPU101 performs health consultation processing for performing health consultation in between with the patient concerned and a center person in charge with voice and an image via LAN200 and the center side server 300. In this health consultation processing, CPU101 displays on a display 104 the center health consultation screen 750 shown in drawing 28 R> 8.

[0117] At a step SA 46, CPU101 judges whether the conversation about the health consultation concerned carried out clear back, and repeats this decision by setting a decision result to "No" in this case. And if the conversation about health consultation carries out clear back, CPU101 will set the decision result of a step SA 46 to "Yes." At a step SA 47, CPU101 performs processing of access



discharge and ends a series of processings.

[0118] On the other hand, when urgent correspondence information is the information on primary physician correspondence, at a step SA 48, CPU101 displays on a display 104 Screen 760 corresponding to a primary physician shown in drawing 29 . Thereby, at a step SA 49, CPU101 accesses the primary physician side client 5001 through LAN200 corresponding to the primary physician concerned.

[0119] At a step SA 50, CPU101 is LAN200 and the primary physician side client 5001. It goes and health consultation processing for performing health consultation in between with a patient and a primary physician concerned is performed with voice and an image. In this health consultation, CPU101 displays on a display 104 the primary physician health consultation screen 770 shown in drawing 3030 .

[0120] The virtual waiting room for the patient who receives health consultation service to wait according to the gestalt of 1 operation, as explained above is prepared. Since each patient is provided with the patient information ( drawing 19 , R> drawing 20 0 reference) about each patient and it was made to make it talk through LAN200 between the selected conversation partner and the patient concerned The latency time can be spent on conversation at home, and stress alleviation and useful information collection can be performed for a patient.

[0121] Moreover, since according to the gestalt of 1 operation real time reported the order of waiting for receiving health consultation service to the patient in the virtual waiting room as shown in drawing 17 , the unfair feeling by the opacity of the order of waiting can be avoided, and the quality of health consultation service can be raised.

[0122] Moreover, according to the gestalt of 1 operation, since patient information was offered to the patient in the virtual waiting room where the information about the individual privacy contained in patient information is concealed as shown in drawing 21 and drawing 22 , the degree of freedom of conversation can be extended using the anonymity of network communication.

[0123] Moreover, since according to the gestalt of 1 operation a patient's order of waiting was adjusted based on the oral consultation information carried out to the patient in the virtual waiting room as shown in drawing 24 , health consultation service can be first offered to an urgent patient like a patient with an advanced disease, and the quality of health consultation service can be raised further.

[0124] Moreover, according to the gestalt of 1 operation, since a patient's order of waiting was adjusted also based on a patient's vital information in addition to oral consultation information, the dependability of decision of an urgency can be raised.

[0125] Although the gestalt of the 1 operation which starts this invention above has been explained in full detail with reference to a drawing, the concrete example of a configuration is not restricted to the gestalt of this 1 operation, and even if the design change of the range which does not deviate from the summary of this invention etc. occurs, it is included in this invention.

[0126] For example, it sets in the gestalt of 1 operation mentioned above. 1001-100n of patient side clients shown in drawing 1 And it records on the record medium 900 which showed the virtual waiting-room program for realizing the function of the virtual waiting room by the center side server 300 to drawing 31 and in which computer reading is possible. It is made to read into the computer 800 which showed the virtual waiting-room program recorded on this record medium 900 in this drawing, and may be made to realize the function of the virtual waiting room by performing.

[0127] The computer 800 shown in this drawing consists of CPU810 which executes the above-mentioned virtual waiting-room program, the input devices 820, such as a keyboard and a mouse, ROM (Read Only Memory)830 which memorizes various data, RAM (Random Access Memory)840 which memorizes an operation parameter etc., a reader 850 which reads a virtual waiting-room program in a record medium 900, output units 860, such as a display and a printer, and a bus 870 which connect each part of equipment.

[0128] CPU810 realizes the function of the virtual waiting room mentioned above

by performing a virtual waiting-room program, after reading the virtual waiting-room program currently recorded on the record medium 900 via the reader 850. In addition, a transmission medium with which it carries out record maintenance of the data temporarily like a network that the record medium of portable molds, such as an optical disk, a floppy (trademark) disk, and a hard disk, is contained from the first is also contained in a record medium 900.

[0129] A virtual waiting-room offer means to provide with the virtual waiting room the patient who receives remote service for a computer through a network, (Additional remark 1) Each patient is provided with the patient information about each patient in said virtual waiting room. The virtual waiting-room program for considering as the selection means as which the partner of information interchange with the patient concerned is made to choose, and the information-interchange means the information about is made to exchange through said network between the selected information-interchange partner and the patient concerned, and making it function out of the patient in said virtual waiting room. (Additional remark 2) A virtual waiting-room program given in the additional remark 1 for making it function as an information means by which real time reports the order of waiting for receiving said remote service for said computer to the patient in said virtual waiting room.

(Additional remark 3) Said selection means is a virtual waiting-room program given in the additional remarks 1 or 2 which are in the condition which concealed the information about the individual privacy contained in said patient information, and are characterized by offering patient information to the patient in said virtual waiting room.

(Additional remark 4) The virtual waiting-room program of any one publication of the additional remark 1-3 characterized by making it function as a waiting favorable-condition ready means to adjust a patient's order of waiting, based on the result of an oral consultation means to give an oral consultation to said computer to the patient in said virtual waiting room, and said oral consultation.

(Additional remark 5) It is a virtual waiting-room program given in the additional

remark 4 which said computer is operated as a body information acquisition means to acquire said patient's body information at home, and is characterized by the aforementioned waiting favorable-condition ready means adjusting a patient's order of waiting based on the result of said oral consultation, and said body information.

A virtual waiting-room offer means to provide with the virtual waiting room the patient who receives remote service through a network, (Additional remark 6)  
The selection means as which provide each patient with the patient information about each patient in said virtual waiting room, and the patient concerned is made to choose the partner of information interchange from the patients in said virtual waiting room, Virtual waiting-room equipment characterized by having the information-interchange means the information about is made to exchange through said network between the selected information-interchange partner and the patient concerned.

The virtual waiting-room offer process of providing with the virtual waiting room the patient who receives remote service through a network, (Additional remark 7)  
The selection process as which provide each patient with the patient information about each patient in said virtual waiting room, and the patient concerned is made to choose the partner of information interchange from the patients in said virtual waiting room, The virtual waiting-room approach characterized by including the information-interchange process the information about is made to exchange through said network between the selected information-interchange partner and the patient concerned.

[0130]

[Effect of the Invention] The virtual waiting room for the patient who receives offer of remote service to wait according to this invention, as explained above is prepared. Since each patient is provided with the patient information about each patient and it was made to make it exchange information through a network between the selected information-interchange partner and the patient concerned  
The latency time can be spent on information interchange at home, and the

effectiveness that stress alleviation and useful information collection can be performed for a patient is done so.

[0131] Moreover, since real time reported the order of waiting for receiving remote service to the patient in the virtual waiting room according to this invention, the unfair feeling by the opacity of the order of waiting can be avoided, and the effectiveness that the quality of remote service can be raised is done so.

[0132] Moreover, since according to this invention patient information was offered to the patient in the virtual waiting room where the information about the individual privacy contained in patient information is concealed, the effectiveness that the degree of freedom of information interchange can be extended using network anonymity is done so.

[0133] Moreover, since a patient's order of waiting was adjusted based on the result of the oral consultation carried out to the patient in the virtual waiting room according to this invention, remote service can be first offered to an urgent patient like a patient with an advanced disease, and the effectiveness that the quality of remote service can be raised further is done so.

[0134] Moreover, since according to this invention a patient's order of waiting was adjusted also based on a patient's body information as a result of being oral consultation in addition, the effectiveness that the dependability of decision of an urgency can be raised is done so.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.



---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram showing the configuration of the gestalt of the 1 operation concerning this invention.

[Drawing 2] It is drawing showing the table structure of the patient information database 400 shown in drawing 1 .

[Drawing 3] It is drawing showing the table structure of the oral consultation information database 410 shown in drawing 1 .

[Drawing 4] It is drawing showing the table structure of the oral consultation hysteresis information database 420 shown in drawing 1 .

[Drawing 5] It is drawing showing the table structure of the vital information database 430 shown in drawing 1 .

[Drawing 6] It is drawing showing the table structure of the virtual waiting-room provided information database 440 shown in drawing 1 .

[Drawing 7] 1001-100n of patient side clients shown in drawing 1 It is a flow chart explaining actuation.

[Drawing 8] 1001-100n of patient side clients shown in drawing 1 It is a flow chart explaining actuation.

[Drawing 9] 1001-100n of patient side clients shown in drawing 1 It is a flow chart explaining actuation.

[Drawing 10] 1001-100n of patient side clients shown in drawing 1 It is a flow chart explaining actuation.

[Drawing 11] It is a flow chart explaining the notice check processing shown in drawing 7 .

[Drawing 12] It is a flow chart explaining the actuation of the center side server 300 shown in drawing 1 .

[Drawing 13] It is drawing showing an example of the patient information registration screen 600 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 14] It is drawing showing an example of the initial screen 610 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 15] It is drawing showing an example of the virtual waiting-room entrance-into-a-room check screen 620 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 16] It is drawing showing an example of the interview sheet input screen 630 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 17] It is drawing showing an example of the sequence screen 640 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 18] It is drawing showing an example of the notice check screen 650 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 19] It is drawing showing an example of the individual humanity news screen 660 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 20] It is drawing showing an example of the individual humanity news detail screen 670 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 21] It is drawing showing an example of the individual humanity news screen 680 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 22] It is drawing showing an example of the individual humanity news detail screen 690 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 23] It is drawing showing an example of the security conversation screen 700 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 24] It is drawing showing an example of the order modification screen 710 of waiting in the gestalt of the same operation.

[Drawing 25] It is drawing showing an example of the non-security conversation screen 720 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 26] It is drawing showing an example of the sequence round screen 730 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 27] It is drawing showing an example of the screen 740 corresponding to a center in the gestalt of the same operation.

[Drawing 28] It is drawing showing an example of the center health consultation screen 750 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 29] It is drawing showing an example of the screen 760 corresponding to a primary physician in the gestalt of the same operation.

[Drawing 30] It is drawing showing an example of the primary physician health consultation screen 770 in the gestalt of the same operation.

[Drawing 31] It is the block diagram showing the configuration of the modification of the gestalt of the same operation.

[Description of Notations]

1001 -100N Patient Side Client

101 CPU

104 Display

105 Keyboard

106 Loudspeaker

107 Camera

108 Microphone

109 Vital Information Acquisition Section

110 Image Codec Section

111 Image Mosaic Processing Section

112 Voice Codec Section

113 Voice Transducer

114 Electronic Mail Transceiver Section

300 Center Side Server

301 CPU

312 Electronic Mail Transceiver Section

313 Oral Consultation Section

314 Urgency Decision Section

315 Notice Section of Primary Physician

316 Notice Section of Standby Patient

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.

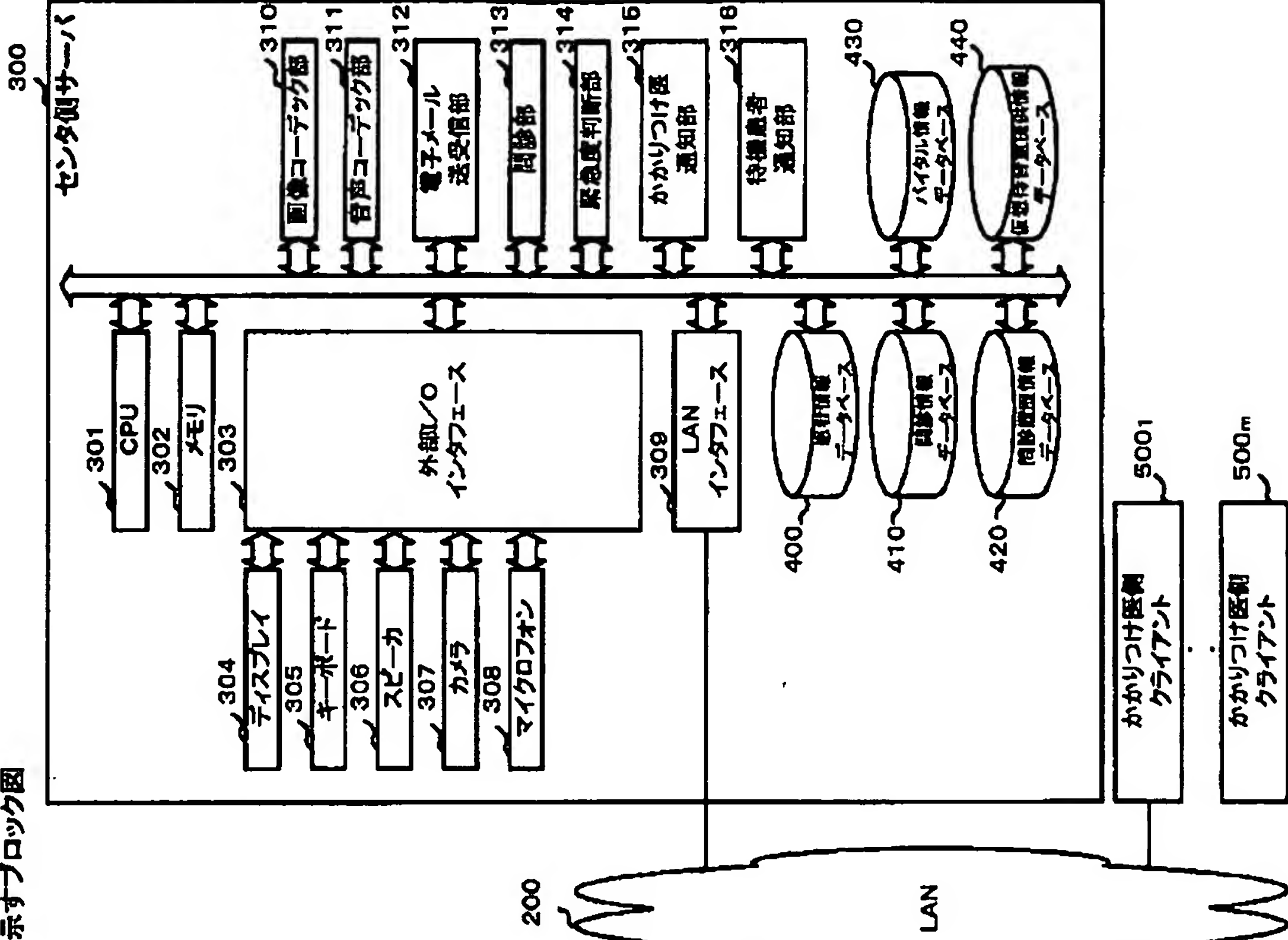
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DRAWINGS**

---

[Drawing 1]



一実施の形態の形態の構成を示すブロック図

[Drawing 2]



400

図1に示した患者情報データベース400のテーブル構造を示す図

番号	患者名	病名	性別	年齢	メールアドレス	顔写真ファイル	個人情報公開	過去の会話履歴	バイタル情報履歴ファイル	緊急度有所基準
1	山田 一郎	糖尿病	男	66	iyamada@xx.x.xxx.xx	iyamada.jpg	○	4 05/01 1300-1400	Iyamada.dat	・問診:気分が悪い ・血圧(高)>150
								4 04/16 0900-0925		
								6 04/20 1420-1500		
								6 04/01 1000-1040		
2	鈴木 次郎	糖尿病	男	72	suzuki@xxx.xxx.xx	suzuki.jpg	○	なし	Suzuki.dat	・問診:熱あり ・問診:気分が悪い
3	佐藤 三郎	高血圧	男	69	sato@xxx.xx.xx	sato.jpg	×	なし	Sato.dat	・問診:熱あり ・問診:気分が悪い
4	石川 花子	高血圧症	女	81	ishikaw@xx.x.xxx.xx	ishikaw.jpg	○	1 05/01 1300-1400	Ishikaw	なし
								1 04/16 0900-0925		
5	田中 良子	リウマチ	女	76	tanaka@xxx.xxx.xx	tanaka.jpg	×	1 04/20 1420-1500	Tanaka	なし
								1 04/01 1000-1040		

[Drawing 3]

図1に示した問診情報データベース410のテーブル構造を示す図

410

患者名:山田 一郎		
番号	問診内容	問診回答
1	熱はありますか？	熱なし
2	どのような症状ですか？	左足の親指に痛みあり
3	気分は悪いですか？	いいえ
4	血圧と脈拍を計測してください	血圧:120, 80 脈拍:60
5	いつから症状がありますか？	2週間前から
...	...	...

[Drawing 4]

図1に示した問診履歴情報データベース420のテーブル構造を示す図

420

患者名:山田 一郎		
問診日時	問診内容	問診回答
2000/06/21 13:56	熱はありますか？	熱なし
	どのような症状ですか？	左足の親指に痛みあり
	気分は悪いですか？	いいえ
	血圧と脈拍を計測してください	血圧:140.80 脈拍:72
	いつから症状がありますか？	2週間前から
2001/06/28 10:11	熱はありますか？	熱なし
	どのような症状ですか？	左足の親指に痛みあり
	血圧と脈拍を計測してください	血圧:130.70 脈拍:66
	気分は悪いですか？	いいえ
	いつから症状がありますか？	3週間前から

[Drawing 5]

図1に示したバイタル情報データベース430のテーブル構造を示す図

430

患者名:山田 一郎					
取得日時	最高血圧	最低血圧	脈拍数	尿糖	心電図ファイル
2001/06/21 13:52	140	80	72	++	010621.dat
2001/06/28 09:23	130	70	66	+	010623.dat
2001/07/10 11:52	110	82	66	++	010710.dat
...	...	...	...	...	...

[Drawing 6]

図1に示した仮想待合室提供情報データベース440のテーブル構造を示す図

440

表示日	表示内容
2001/03/10	健康管理室 開設
2001/03/14	健康管理室 開設日 3月22日 3月28日 4月2日  3月16日に保健センターで糖尿病に関する講習会を開催します。 皆さんの参加をお待ちしています。
2001/03/22	健康管理室 開設日 3月28日
...	...

[Drawing 13]  
一実施の形態における患者情報登録画面600の一例を示す図

600

患者名: 山田一郎

病名	糖尿病	
性別	男	
年齢	65	
端末アドレス	iyamada@xxx.xxx.xx	
顔写真ファイル	iyamada.jpg	
バイタル情報履歴ファイル	Iyamada.dat	
緊急度 判断基 準	センタで対応	・問診: 気分が悪い
	かかりつけ医で 対応	・問診: 気分が悪い ・血圧(高) > 150

[Drawing 14]  
一実施の形態における初期画面610の一例を示す図

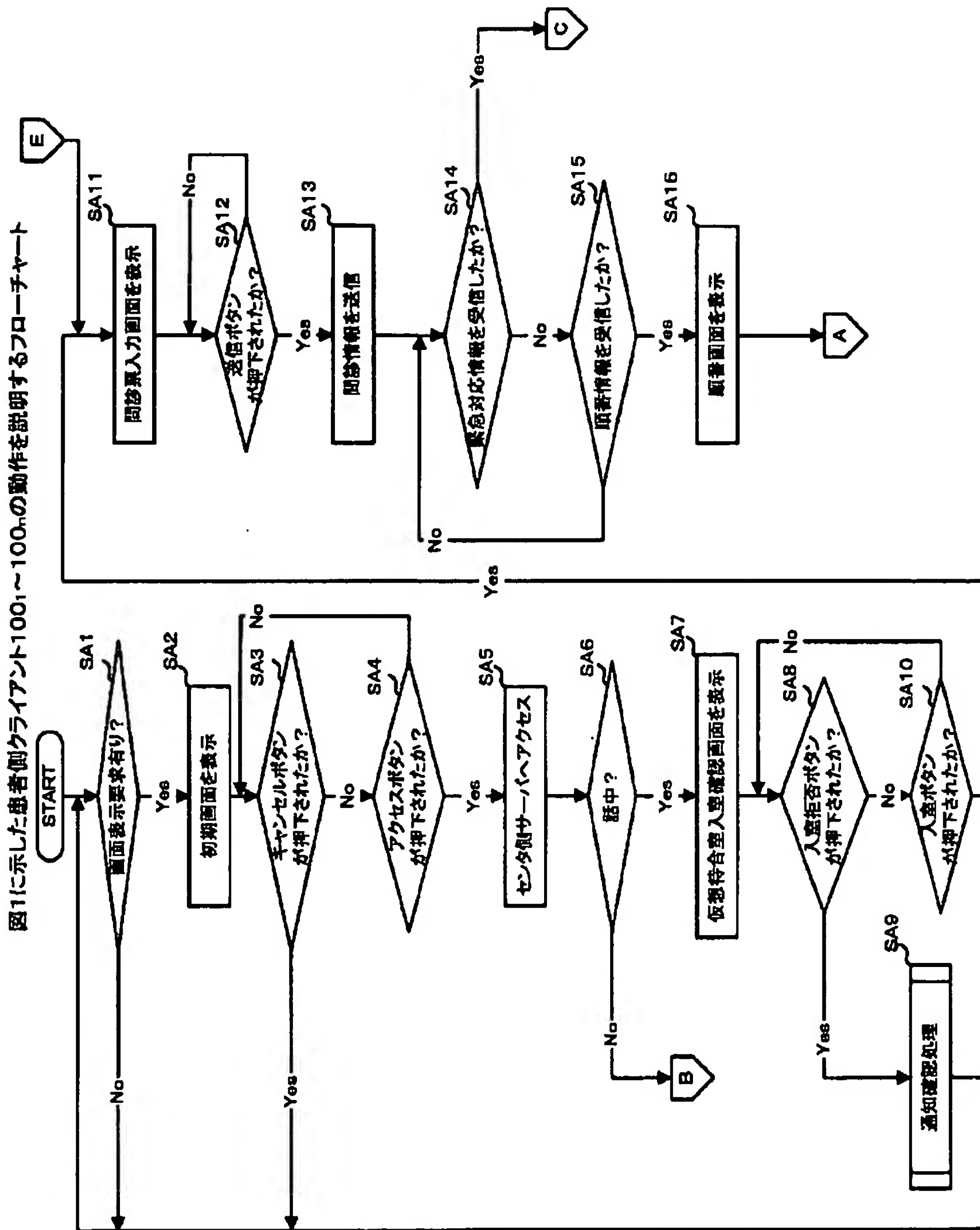
610

健康管理センタ  
に電話する

611 はい 612 いいえ

[Drawing 7]

[Drawing 8]



[Drawing 9]

図1に示した患者側クライアント100<sub>1</sub>～100<sub>n</sub>の動作を説明するフローチャート

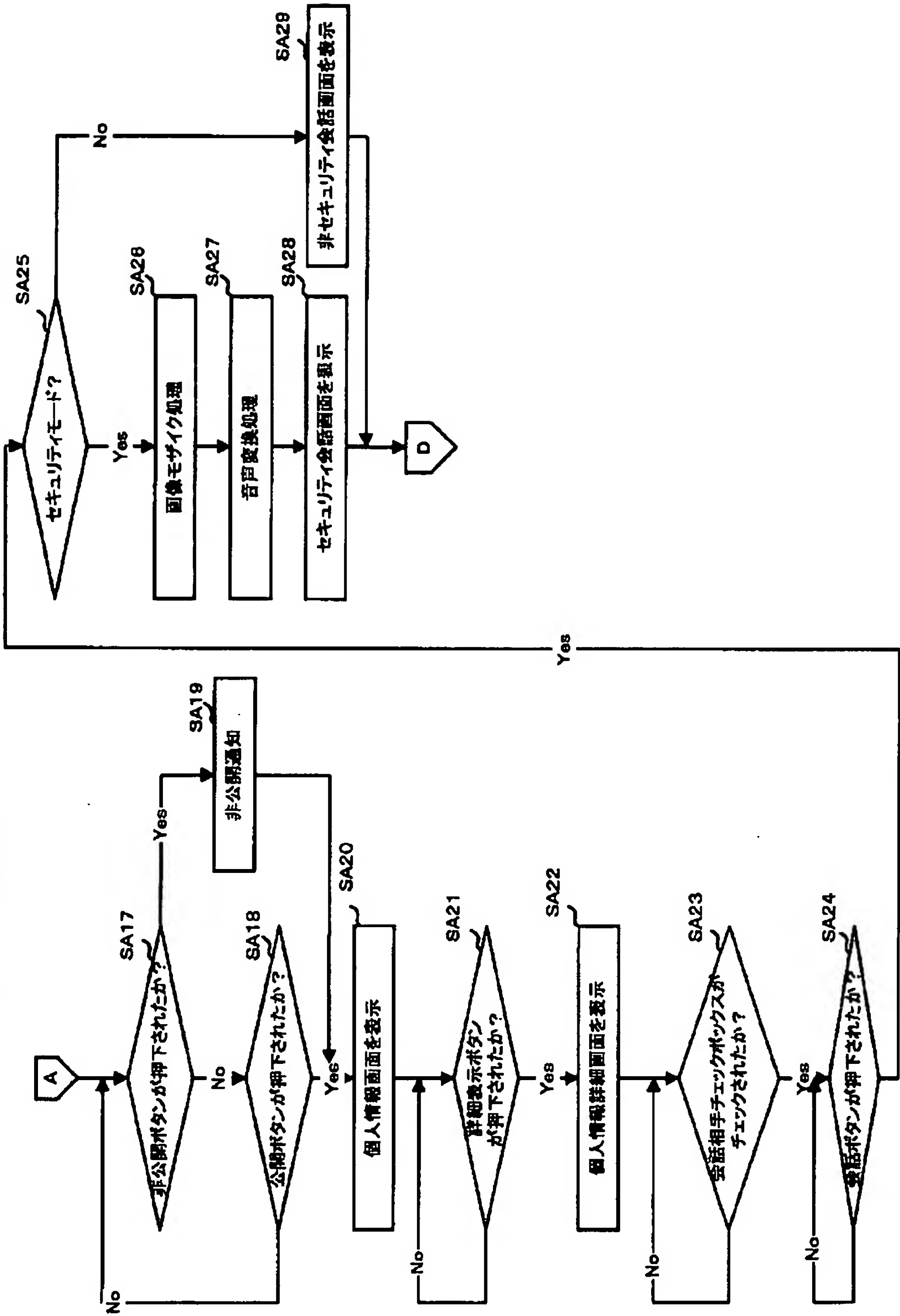
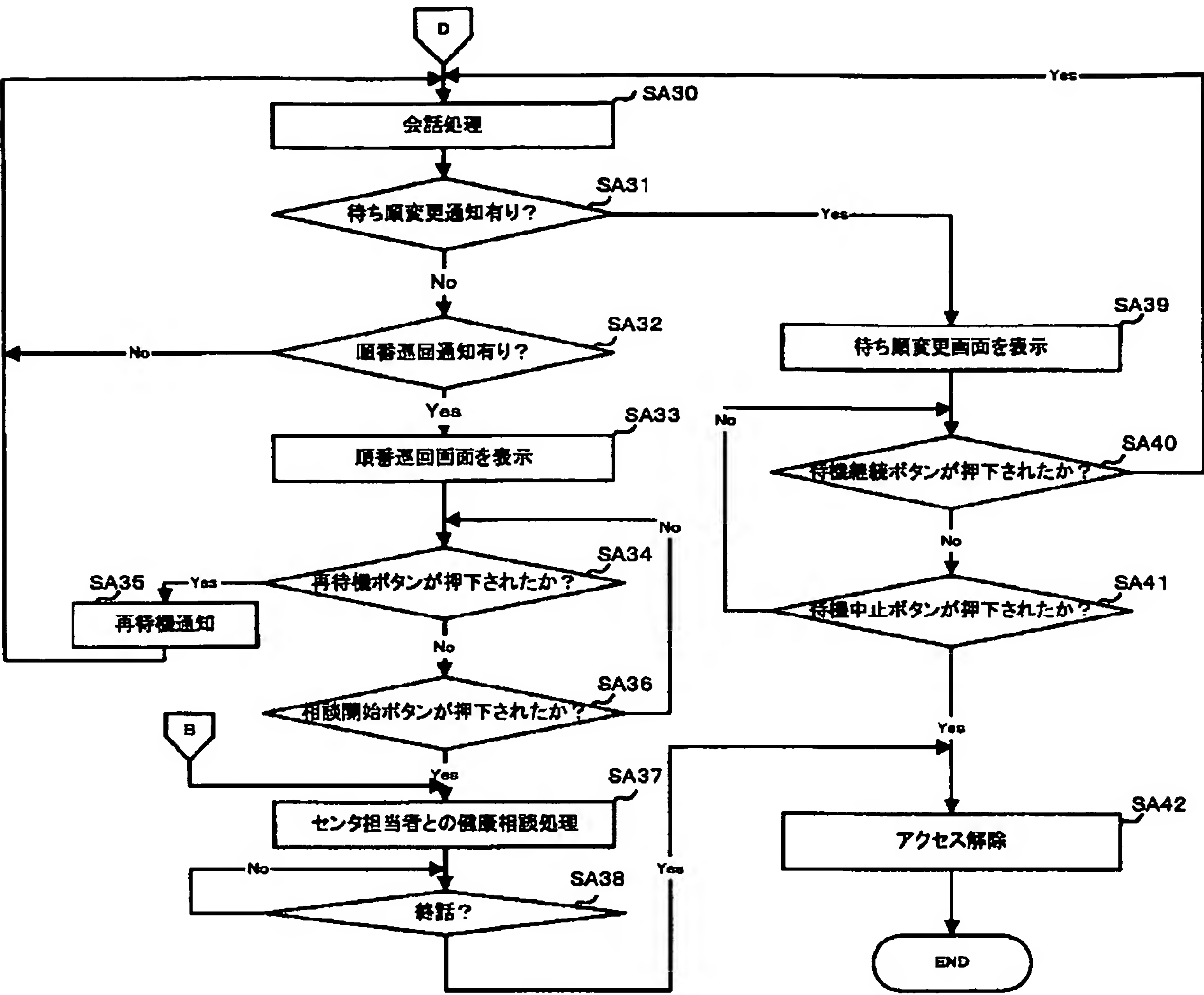


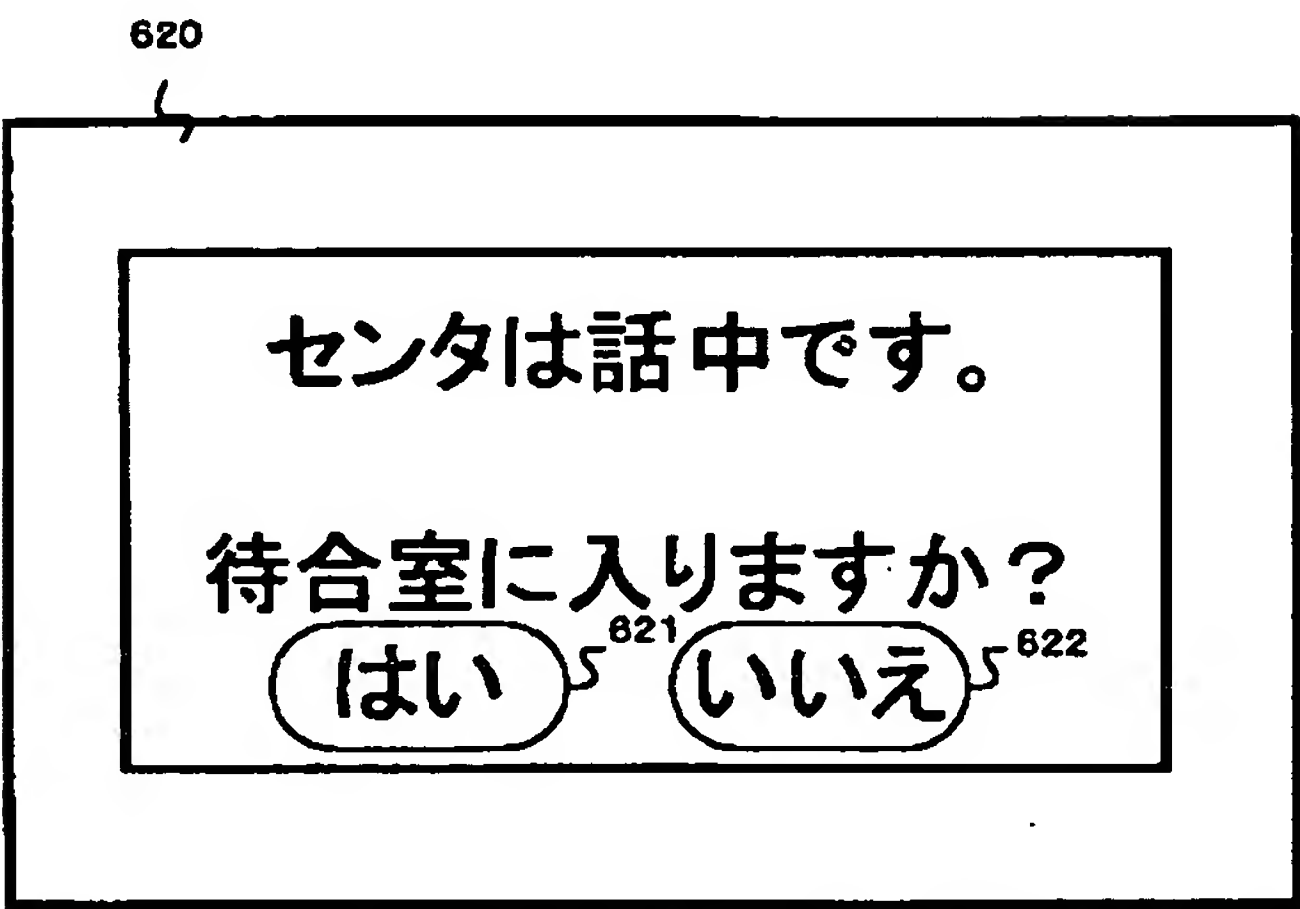


図1に示した患者側クライアント100<sub>1</sub>~100<sub>n</sub>の動作を説明するフローチャート



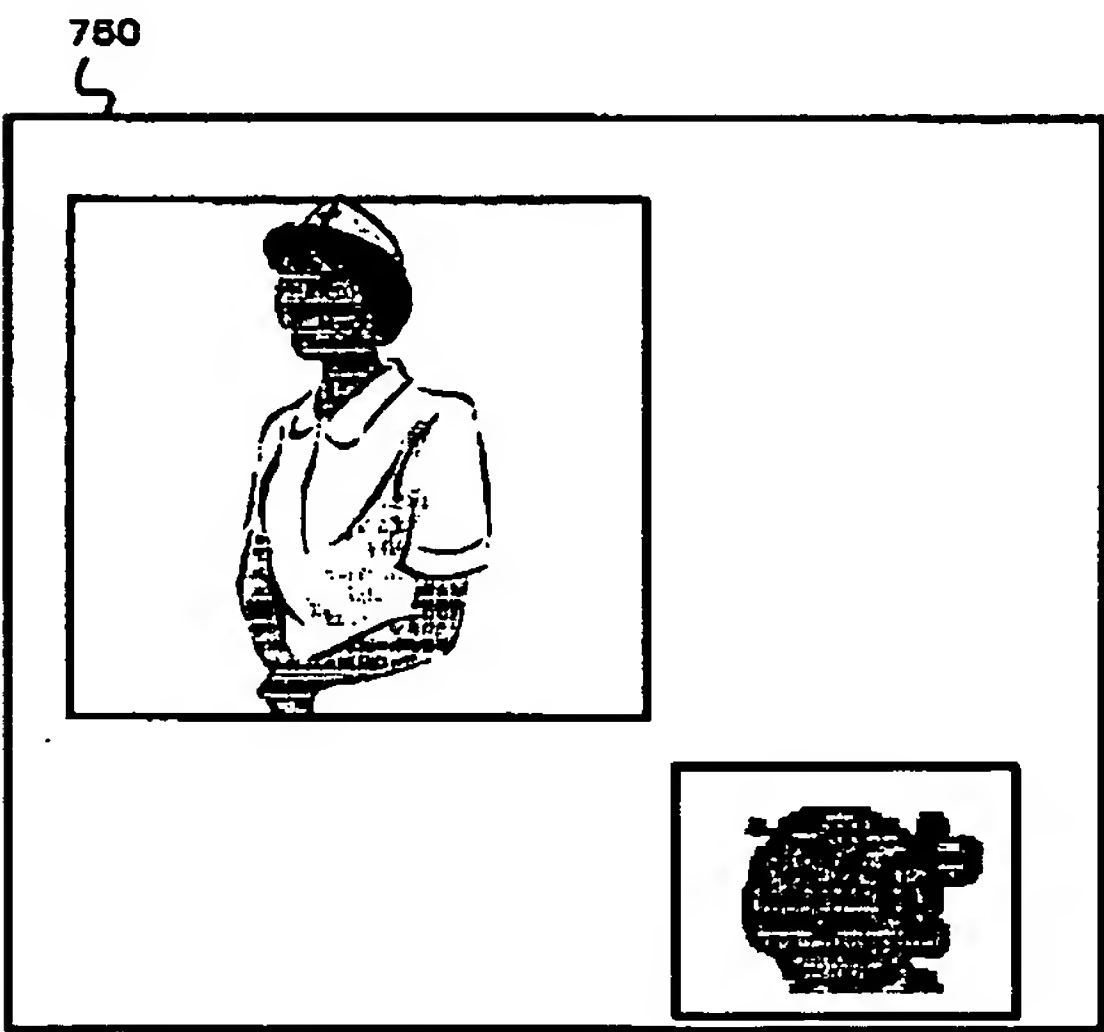
[Drawing 15]

一実施の形態における仮想待合室入室確認画面620の一例を示す図



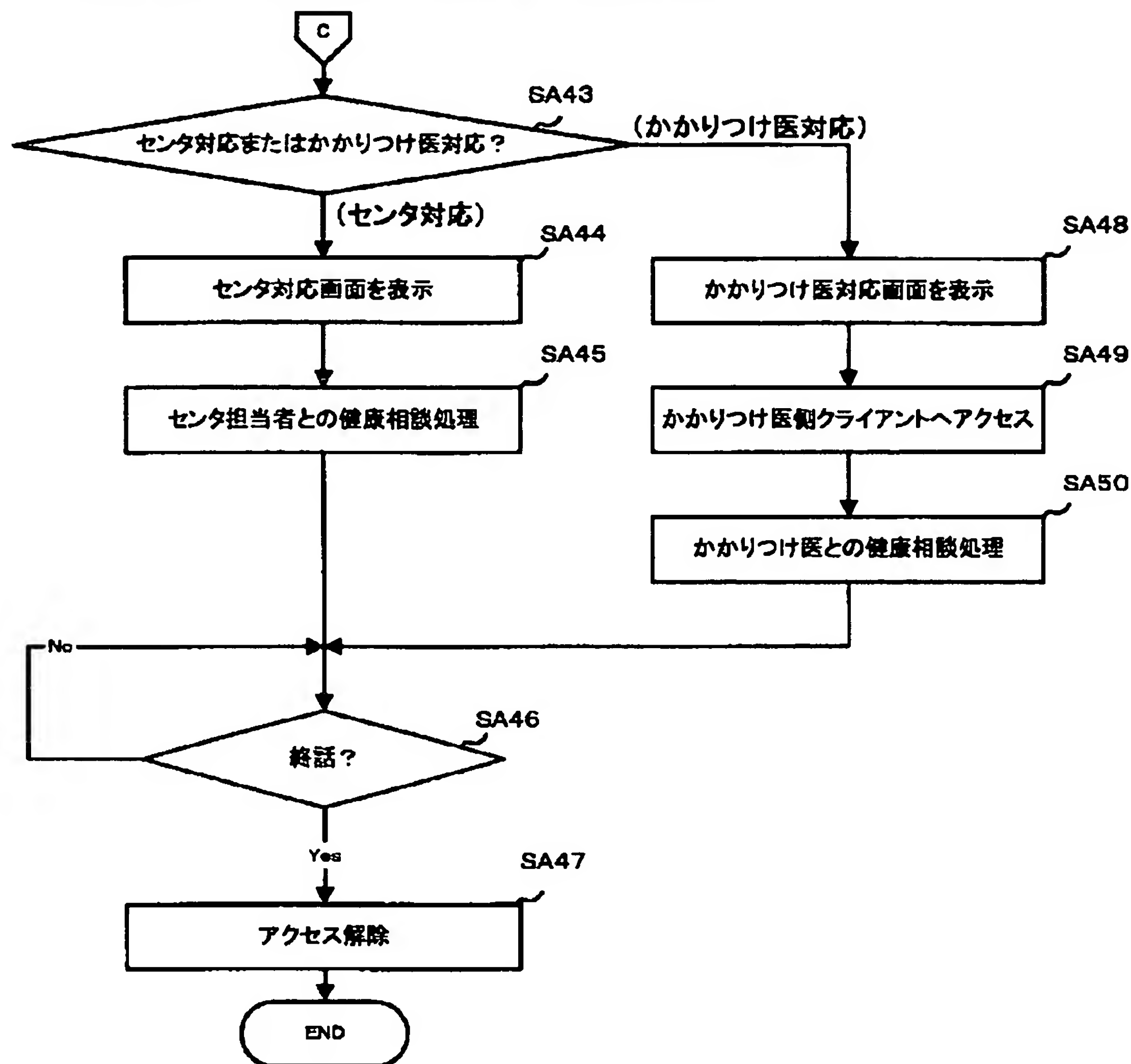
[Drawing 28]

一実施の形態におけるセンタ健康相談画面750の一例を示す図



[Drawing 10]

図1に示した患者側クライアント100<sub>1</sub>～100<sub>n</sub>の動作を説明するフローチャート



[Drawing 17]

—実施の形態における順番画面640の一例を示す図

640

健康管理室へようこそ！

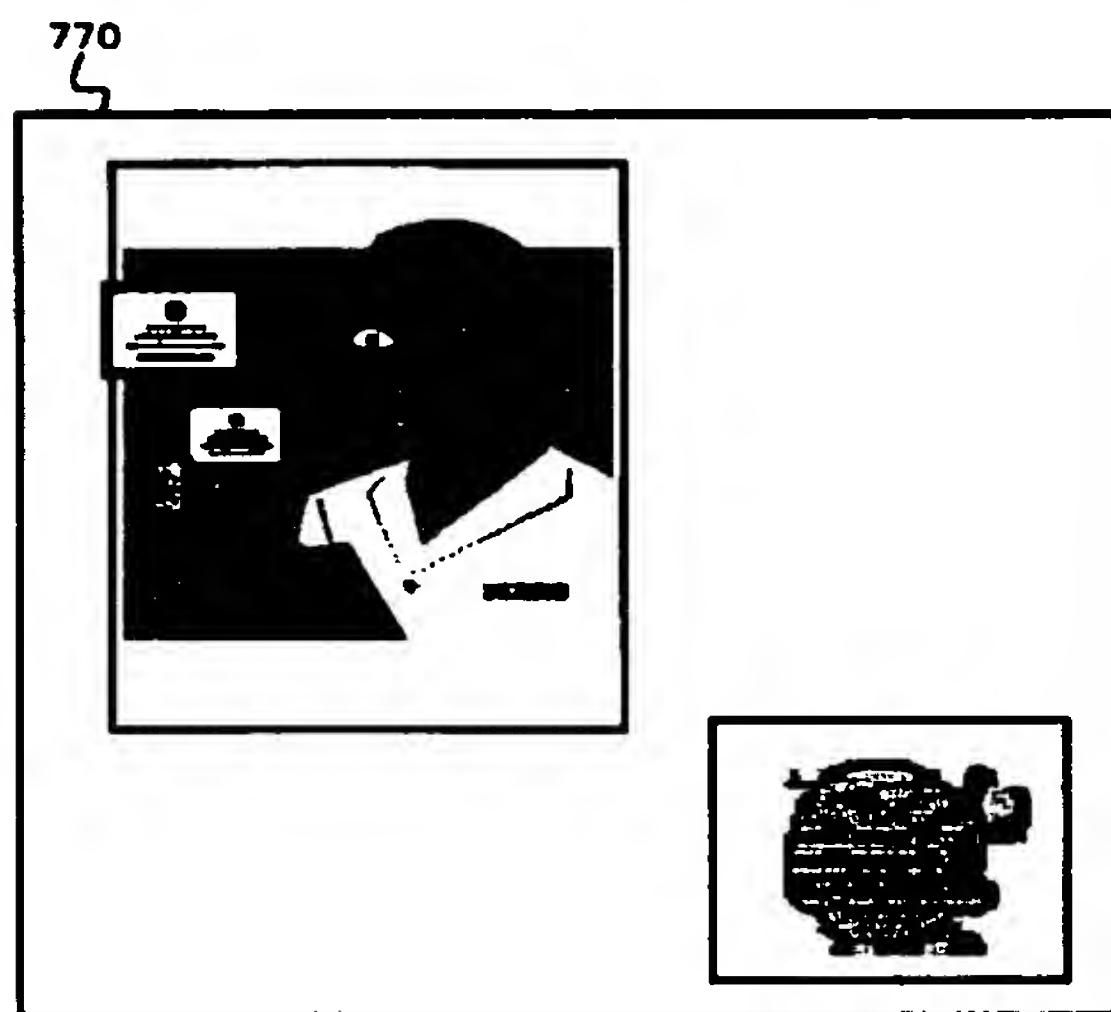
あなたの順番は 5 番目です

個人情報を公開しますか？

☐ はい 641 ☐ いいえ 642

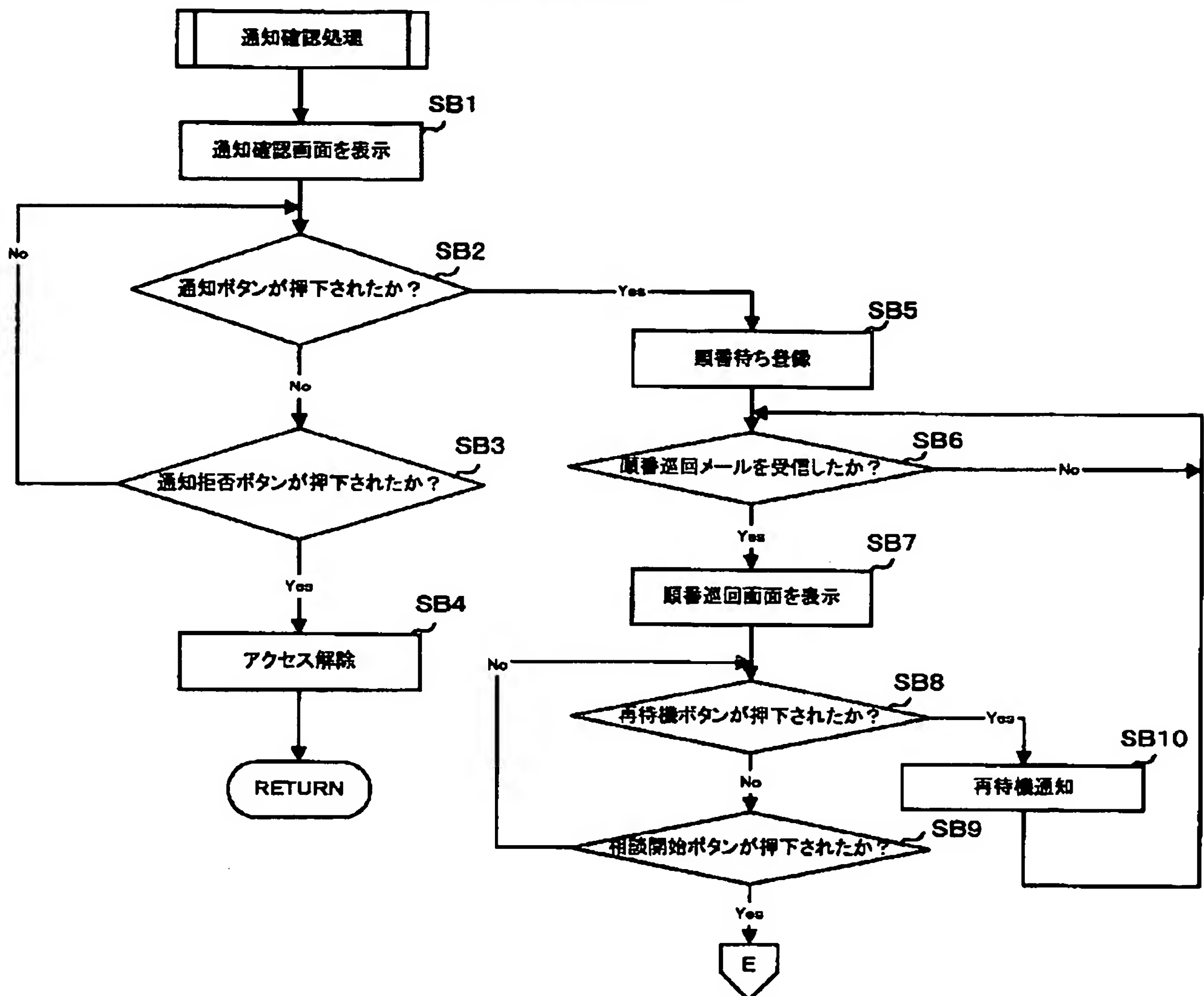
[Drawing 30]

一実施の形態におけるかかりつけ医健康相談画面770の一例を示す図



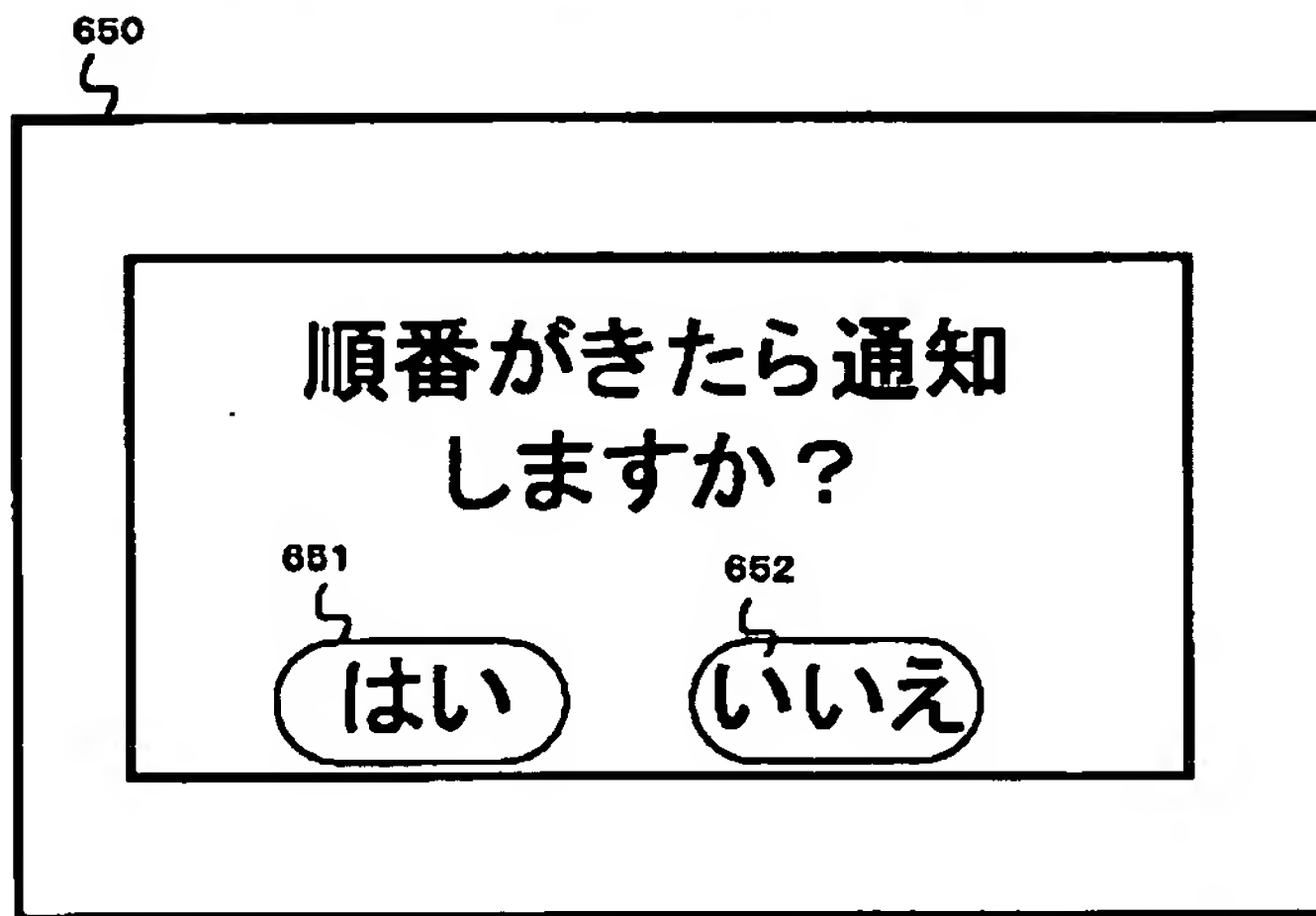
[Drawing 11]

図7に示した通知確認処理を説明するフローチャート



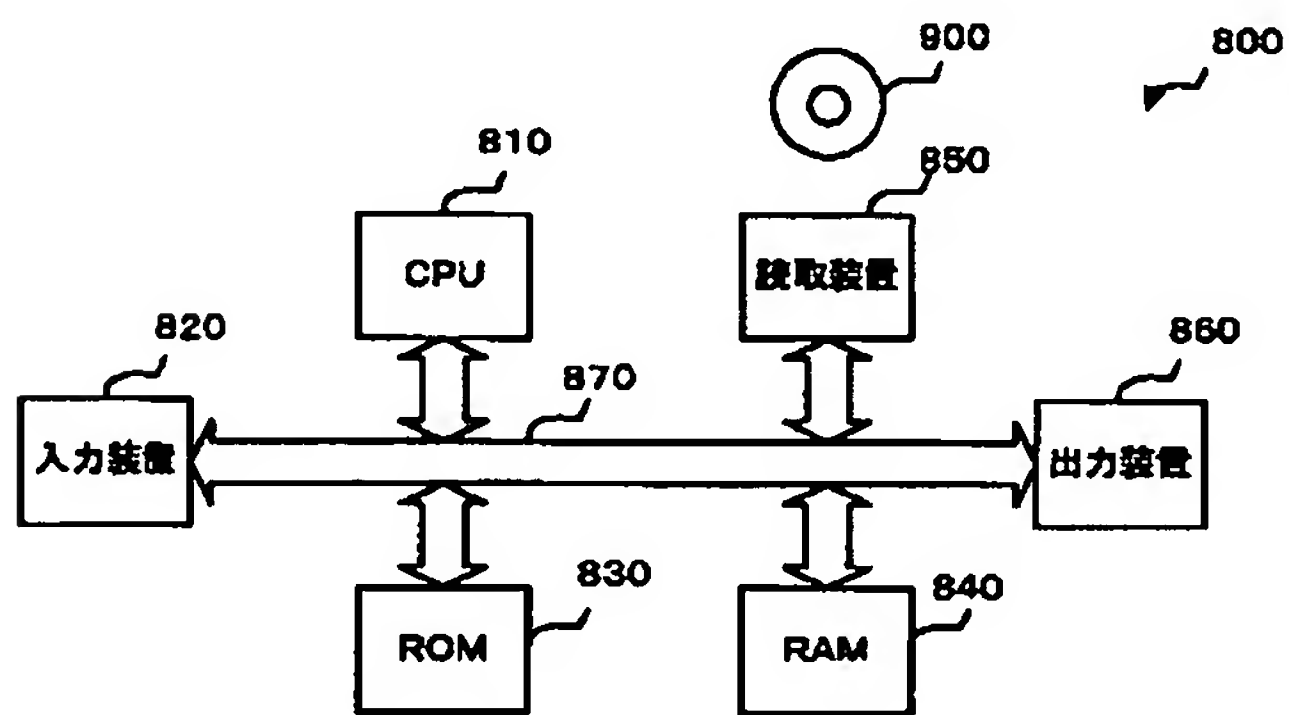


一実施の形態における通知確認画面650の一例を示す図



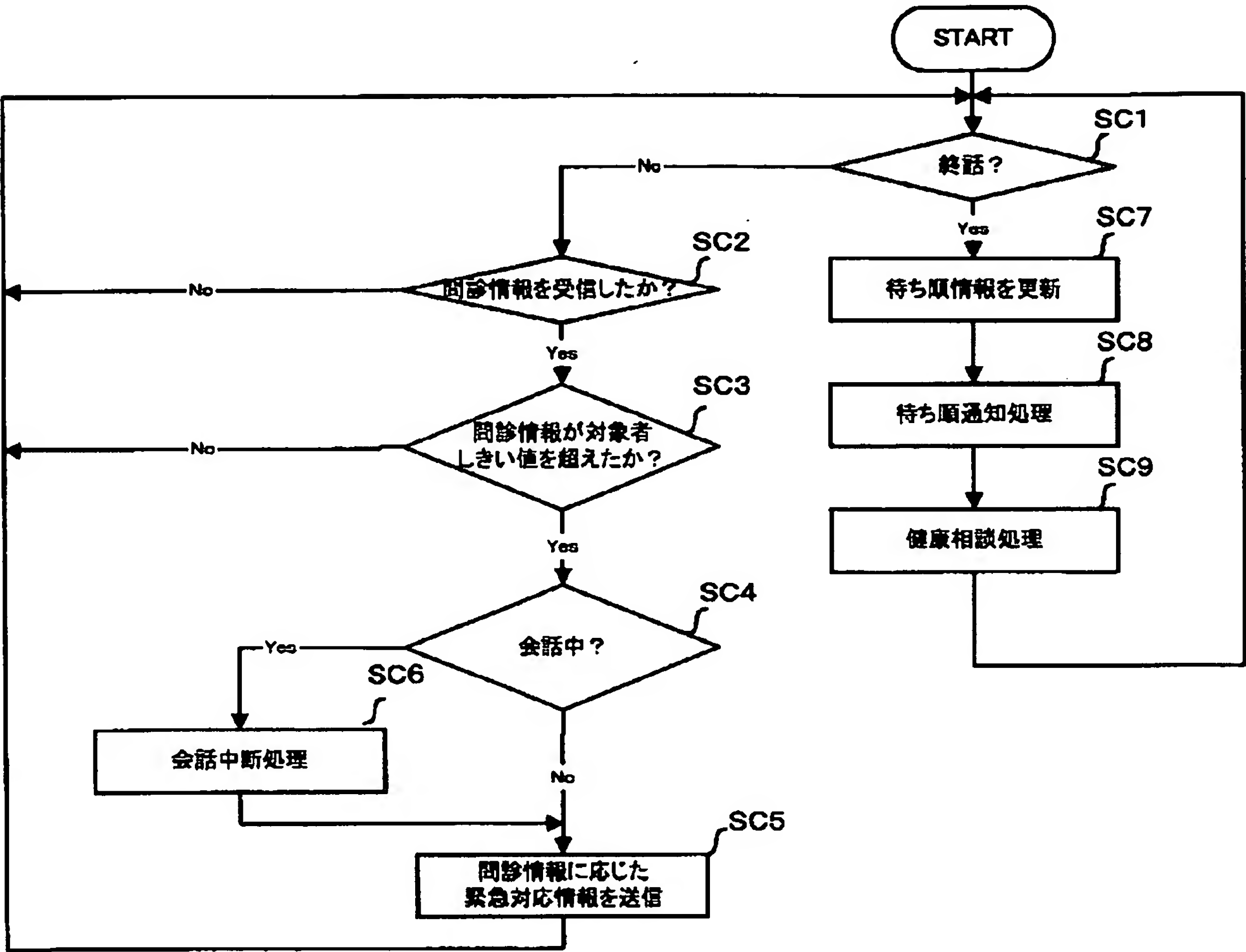
[Drawing 31]

一実施の形態の実形例の構成を示すブロック図



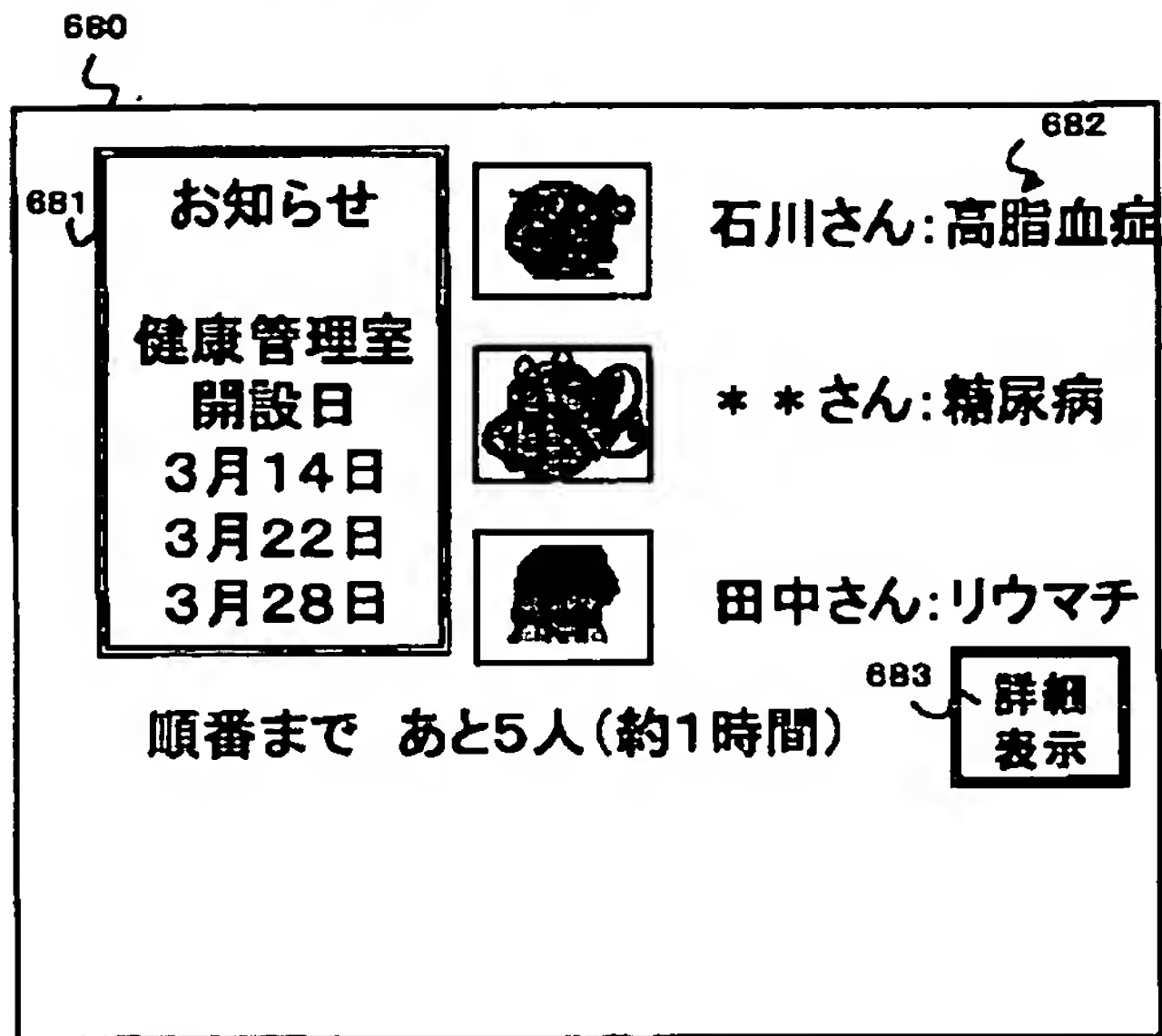
[Drawing 12]

図1に示したセンタ側サーバ300の動作を説明するフローチャート



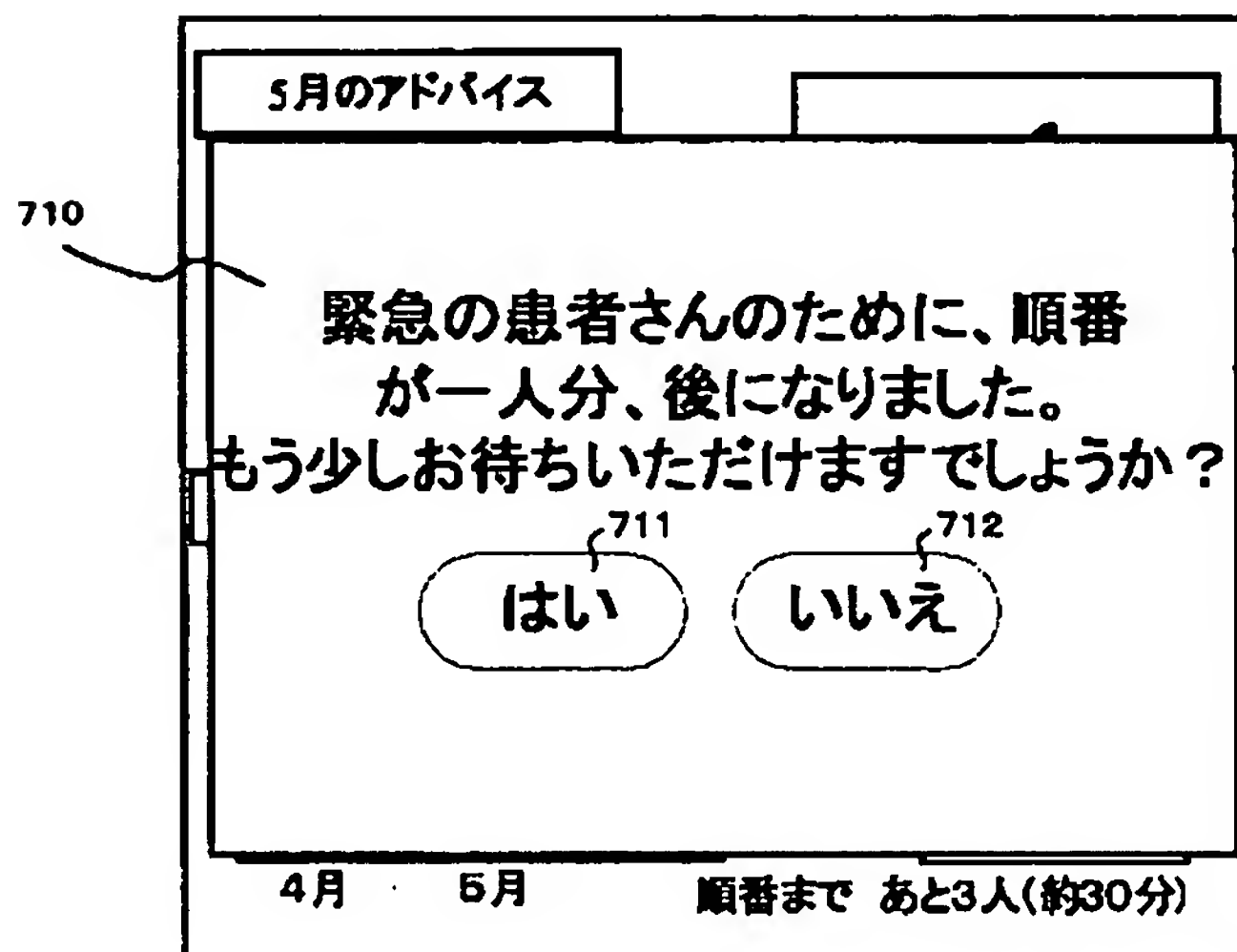
[Drawing 21]

一実施の形態における個人情報画面680の一例を示す図



[Drawing 24]

一実施の形態における待ち順変更画面710の一例を示す図



[Drawing 16]

—実施の形態における問診票入力画面630の一例を示す図

630

631

問診票

該当事項を入力してください

1)熱はありますか？  
「なし」☒微熱 ... 「高熱」

2)どのような症状ですか？  
頭痛 ☒はい ☐いいえ  
腹痛 ☒はい ☐いいえ  
.....

632

送信

[Drawing 19]

—実施の形態における個人情報画面660の一例を示す図

660

661

お知らせ

健康管理室  
開設日  
3月14日  
3月22日  
3月28日

662

石川さん:高脂血症

鈴木さん:糖尿病

田中さん:リウマチ

663

順番まで あと5人(約1時間)

詳細  
表示


[Drawing 23]

—実施の形態におけるセキュリティ会話画面700の一例を示す図


700

5月のアドバイス

10日	
12日	
15日	



過去の血圧グラフ



4月 5月

セキュリティ  
処理

順番まで あと3人(約30分)




[Drawing 20]

—実施の形態における個人情報詳細画面670の一例を示す図

670

671

待合室で待っている方々

会話 希望	セキュ リティ	顔写真	氏名	病気	過去の会話	現在 の状 態
<input type="checkbox"/>			石川 花子	高脂 血症	あり 5月 1日 13:00~14:00 4月16日 9:00~ 9:25	待機 中
<input checked="" type="checkbox"/>			鈴木 次郎	糖尿 病	なし	待機 中
<input type="checkbox"/>			田中 良子	リウ マチ	あり 4月20日 14:20~15:00 4月 1日 10:00~10:40	会話 中

順番まで あと4人(約40分)

672

会話

[Drawing 22]






—実施の形態における個人情報詳細画面690の一例を示す図

690  
↳

691  
↳

待合室で待っている方々

会話希望	セキュリティ	顔写真	氏名	病気	過去の会話	現在の状態
<input type="checkbox"/>			石川花子	高脂血症	あり 6月 1日 13:00~14:00 4月16日 9:00~ 9:25	待機中
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		***	糖尿病	なし	待機中
<input type="checkbox"/>			田中良子	リウマチ	あり 4月20日 14:20~15:00 4月 1日 10:00~10:40	会話中

順番まで あと4人(約40分)

692  
↳  
会話

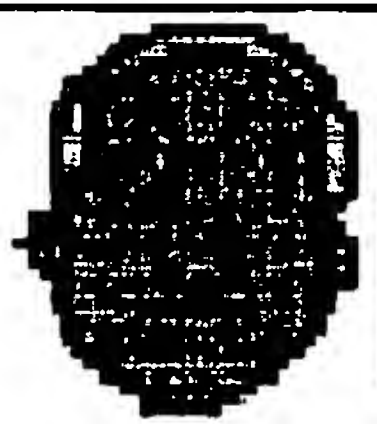
[Drawing 25]

—実施の形態における赤セキュリティ会話画面720の一例を示す図


720  
↳


5月のアドバイス

10日	
12日	
15日	



過去の血圧グラフ





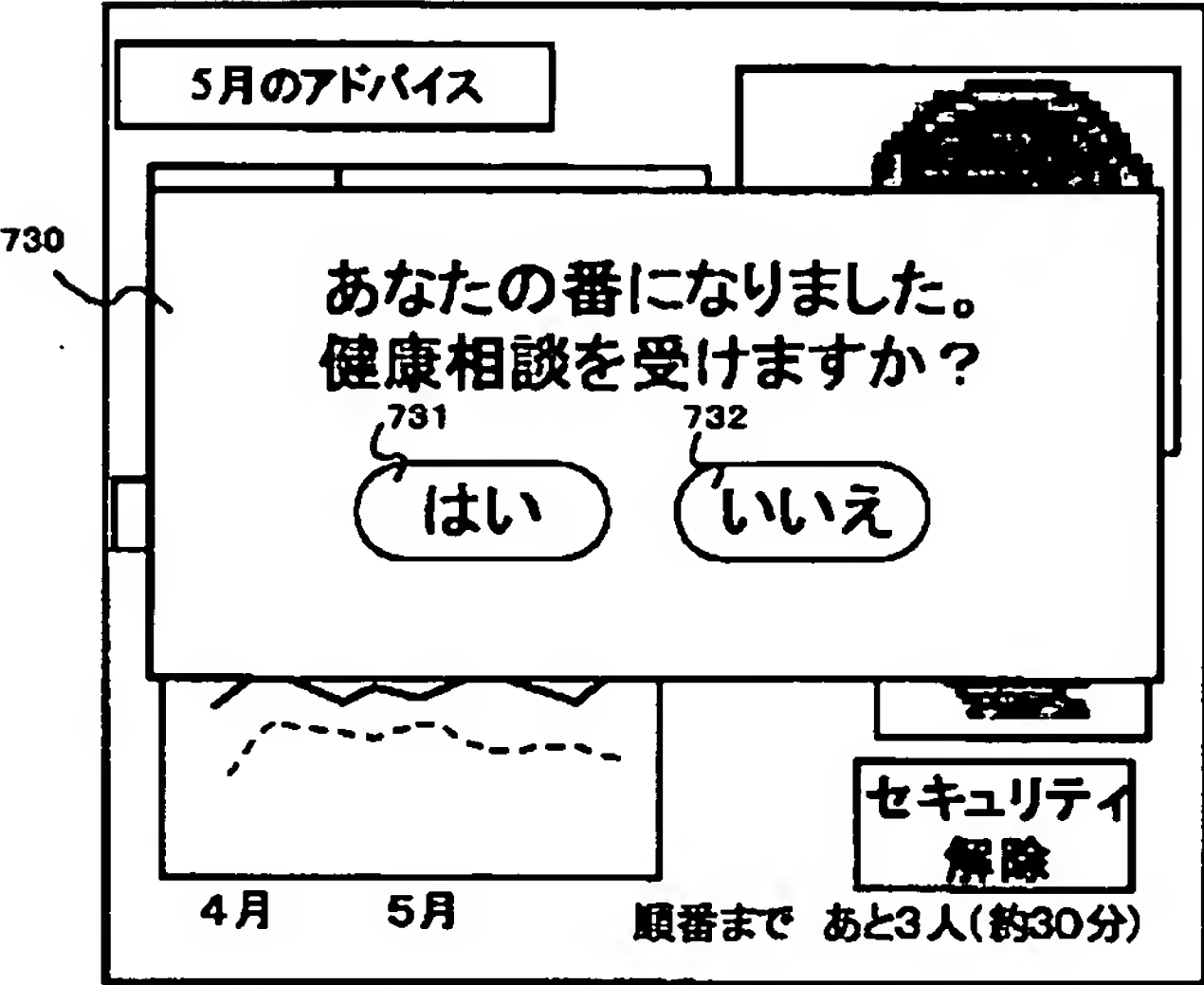
セキュリティ解除

4月 5月

順番まで あと3人(約30分)

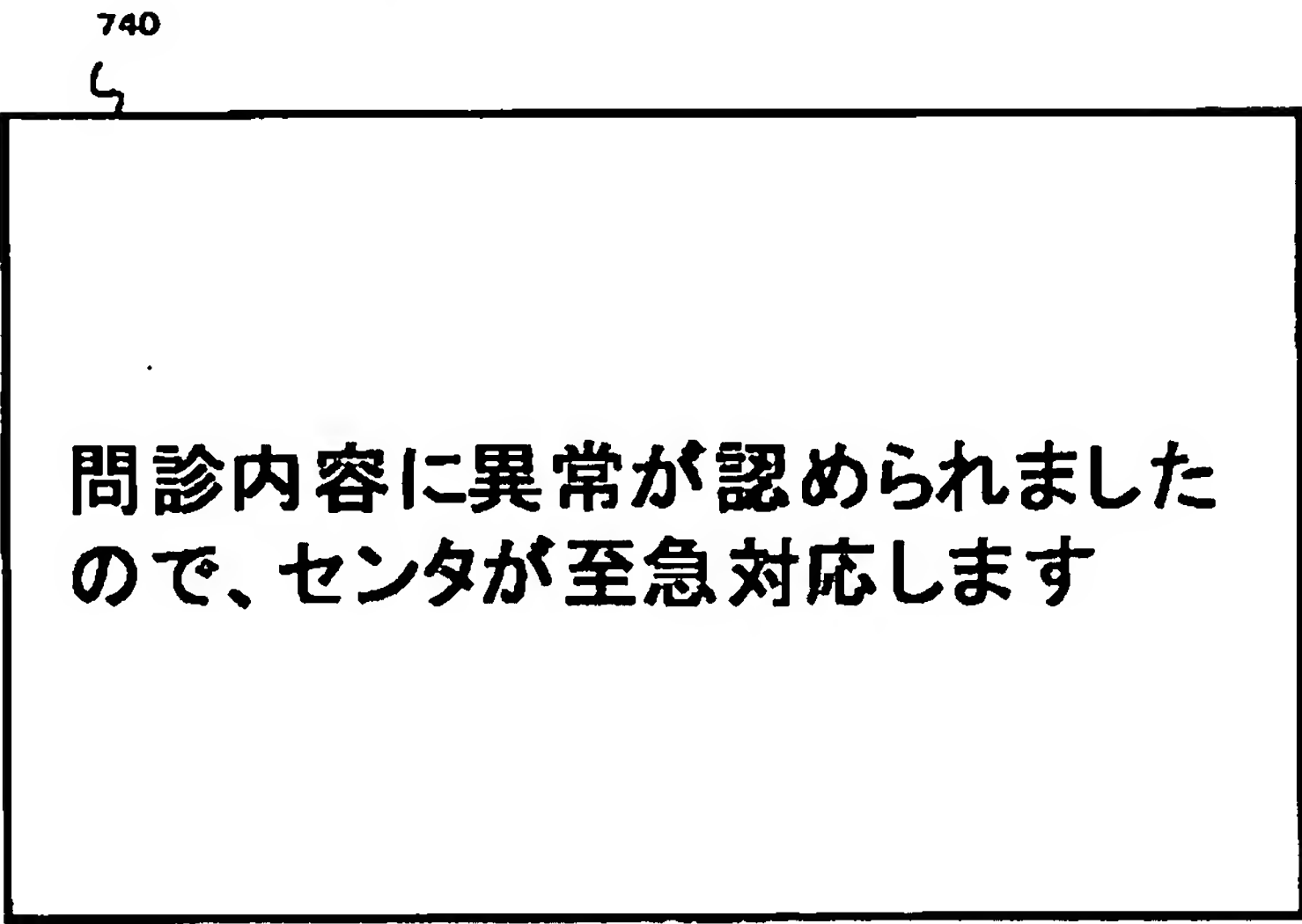
[Drawing 26]

一実施の形態における順番巡回画面730の一例を示す図



[Drawing 27]

一実施の形態におけるセンタ対応画面740の一例を示す図



[Drawing 29]

—実施の形態におけるかかりつけ医対応画面760の一例を示す図

760

問診内容に異常が認められました  
ので、かかりつけ医が対応します

---

[Translation done.]

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**